

# نظرية

# الهدم الذاتي

## هدم البيئة البشرية

الهدم الذاتي النباتي والحيواني والإنساني والبيئي والكوني



غازي أبو فرحة

# المقدمة

تقوم الكائنات الحية من نبات وحيوان بهدم نفسها بنفسها عندما تصل إلى قمة الظروف المثالية؛ وكذلك الإنسان يهدم نفسه بنفسه عندما يصل إلى قمة الظروف المثالية؛ وتتنوع أشكال الهدم من هدم للبيئة يؤدي إلى هدم صحي ونفسي. لقد قمت بتسليط الأضواء على كافة أشكال الهدم الذاتي النباتي والحيواني والإنساني والبيئي والكوني بطريقة علمية منهجية؛ أرجو أن تؤدي الغرض من فوائد للإنسانية بالتعرف على مواطن الخلل وتوقعها وتلمسها بقصد معالجتها بدلا من الخوض في المجهول وتلمس طرقا غير صحيحة في البحث عن مواطن الخلل للسمو بحياة الإنسان الذي كرمه الله.

غازي أبو فرحة

الجلمة – جنين – فلسطين

٢٠١١/٩/١

# الفهرس

٢٦	التلوث السوقي	٣	نظرية الهدم الذاتي
٢٧	التلوث الأمني.	٤	حكاية مصيفة الغور..
٢٧	التلوث العالمي	٧	هدم البيئة الذاتي.
٢٨	خلل التوازن البيئي	٧	تلوث البيئة..
٢٨	خلل توازن العناصر	٨	التلوث المادي
٣١	الطب البديل	٨	التلوث السطحي
٣٢	خلل توازن المركبات	٩	تلوث الماء.
٣٥	خلل التوازن الحيوي	١٠	تلوث الهواء.
٣٦	خلل التوازن بسبب التلوث	١١	التلوث الغذائي..
٣٧	خلل التوازن الوظيفي	١٢	التلوث الصوتي
٣٧	خلل التوازن الحركي	١٣	التلوث الضوئي..
٣٨	خلل التوازن الروحي	١٣	التلوث الإشعاعي.
٣٨	خلل التوازن النفسي	١٤	التلوث الإلكتروني.
٣٩	خلل توازن الأرزاق	١٤	التلوث الفضائي..
٤٠	خلل توازن القوى	١٥	تلويث الكون.
٤٠	حكاية الأسد والفأر	١٦	التلوث الروحي.
٤١	المخدرات	١٦	التلوث الذوقي..
٤٣	تاريخ المخدرات	١٧	التلوث الأخلاقي.
٤٦	تجارة المخدرات	١٨	التلوث الحضاري.
٤٨	تجارة السلاح	١٨	تلويث الدين.
٥١	الهدم الذاتي الكوني	١٩	التلوث الثقافي.
٥١	الزلازل	٢١	التلوث الفكري.
٥٥	الأعاصير	٢٢	التلوث الإعلامي..
٥٧	الزوابع	٢٣	التلوث السياسي.
٥٩	الكوارث الطبيعية	٢٤	تلوث العلم.
		٢٥	التلوث الإداري.

# نظرية الهدم الذاتي



تصيب الكائنات الحية ظاهرة الهدم الذاتي بعد أن تصل إلى القمة من حيث ظروف النمو فتهدم نفسها بنفسها وبدون تدخل خارجي ولو حصل تدخل خارجي فهي التي تجذبه لهدمها أو للمساعدة في هدمها.

## الهدم الذاتي النباتي

عندما يزرع المزارع نبات البندورة (الطماطم) ويغدق عليها بالري والتسميد فإنها تتجه للنمو الخضري فقط فتتضخم وتتعاظم وتمتنع عن الأزهار إلى أن يوقف المزارع عنها الري (يعطشها) فتزهر وتعدد الأزهار إلى ثمار صغيرة فيعيد ربيها فتكبر الثمار الصغيرة إلى ثمار كبيرة ويحصل المزارع على المحصول. ولو أن المزارع أعاد ربيها (أوقف التعطيش) بعد الأزهار مباشرة (قبل عقد الثمار) فإن الأزهار تنطفئ وترجع النباتات للنمو الخضري. ويسمى المزارعون هذه الظاهرة (ريحت البندورة) أي أنها قد أصبحت كنبات الريحان منظر للزينة بدون ثمر.

## الهدم الذاتي الحيواني

عند تربية الحيوانات كالأغنام مثلاً يقدم الغنم لأغنامه أعلافاً بكثرة زائدة عن الحد الطبيعي فإن تلك الأغنام تسمن سمنة زائدة وتكثر فيها حالات العقم المؤقت (الحيال) أي يمر عليها موسم التلقيح فلا تلحق ولا تحمل ولا تلد صغاراً وتصبح عبئاً على المربي (الأغنام) يصرف عليها الأعلاف والرعاية بدون أن يحصل منها على الخراف والحليب. وعندما تسمن الشاة سمنة زائدة عن الحد خصوصاً الشاة الصغيرة (أول حمل لها) يضرر المبيض ويتوقف عن إفراز الهرمونات التناسلية فتتوقف الحمل والإنتاج.

## الهدم الذاتي في الإنسان

يتعرض الإنسان للهدم الذاتي في تناسله وفي صحته

١- الهدم الذاتي التناسلي

أ- السمنة (هدم فسيولوجي تناسلي)

ب- التخثنت النفسي

ت- العنوسة

ث- الانحلال الأخلاقي

الجسمية والنفسية وفي سلوكه وعلاقته الاجتماعية.

يتعرض الإنسان للهدم الذاتي بنفس الطريقة التي يتعرض لها النبات والحيوان المذكورة سابقاً. فعندما تزداد السمنة في إنسان (الذكر والأنثى) تضعف أجهزته التناسلية من مبيض (أنثى) وخصيته (ذكر) ويقل إفراز الهرمونات الجنسية المحفزة والمنظمة لعملية التناسل فيضعف التناسل وقد يؤدي للعقم. كما إن حالة **التخثنت** النفسي التي تصيب قسم من الرجال في الجيل الطفيلي تؤدي إلى الضعف التناسلي والعقم بالإضافة إلى إنها تؤدي إلى تحطم كرامته وكيانه كرجل فهي هدم ذاتي بكل معنى الكلمة.

كما إن حالات **العنوسة** التي تصيب المجتمعات العربية والإسلامية فهي تحطم الفتاة نفسياً وتمنعها من الإنجاب وتكوين الأسرة.

كما إن الانحلال الأخلاقي الجنسي يعمل على هدم الصحة التناسلية فتكثر بينهم الأمراض التناسلية سريعة الانتشار وصعبة العلاج وبعضها مستحيل العلاج كمرض فقدان المناعة المكتسبة (إيدز).

٢- الإدمان نوع من الهدم الذاتي

أ- التدخين

ب- الخمر

ت- المخدرات

ث- الشذوذ الجنسي

ج- الجنس المحرم

إن إدمان الإنسان على السجائر تجلب له أمراض القلب والشرابين وسرطان الرئة بالإضافة إلى الخسائر مادية.

كما إن إدمان الخمر يقود للسكر والسكران يفقد عقله والعقل جوهر الإنسان وهذا هدم أكثر من السجائر والأكثر من الاثنين هو إدمان المخدرات من حشيش وكوكايين والتي تفقد العقل والمال بشكل بشع وتقود إلى عالم الجريمة والهلاك.

### ٣ – الهدم الذاتي النفسي

إن المخاوف التي تصيب الإنسان تؤدي إلى القلق والقلق يؤدي للأرق وقلة النوم واعتلال الصحة واضطراب العمل وتشويشه مما يؤدي للفشل . كما إن المتاعب النفسية تؤدي إلى متاعب جسمية وهدم الجسم . كما إن الخوف يؤدي إلى خوار القوى والضعف . والإحباط يؤدي إلى الشلل

### ٤ – الظلم والقهر نوع من الهدم الذاتي للظالم

إن الذي يؤتيه الله قوة فيتجبر بها ويظلم ويقهر الآخرين فان الآخرين ولو كانوا أضعف منه مادياً فسوف ينتقموا منه ويهدموه وحسب قانون نيوتن لكل فعل رد فعل ومسأله في المقدار ومضاد له في الاتجاه.

كما تظلم إسرائيل الشعب الفلسطيني الأعزل الذي ابتدع أساليب نضالية (رد فعل) لم تكن تخطر لإسرائيل ببال وهو سلاح الاستشهاديين والذي سبب لإسرائيل أذى وألاماً لم تكن تتوقعها حيث إنها مغرورة بجيشها المدجج بأحدث الأسلحة الأمريكية وهي تظلم الشعب لفلسطيني مستتده على هذا الجيش ومطمئنة إلى عدم استطاعة الفلسطينيين الرد عليها وإيلامها ففوجئت بهذا الرد الفلسطيني الذي عمل على هدمها فزادت الهجرة المعاكسة وحصلت فيها أزمات اقتصادية اضطرت لطلب المساعدات الأمريكية وضمانات القروض.

كما أن العدوان الأمريكي المستمر على العرب والمسلمين بأعمدة المؤامرة السبعة المذكورة سابقاً جعلتهم ينتقمون منها في عقر دارها بضرب أبراج نيويورك ووزارة الدفاع (البنтажون) مما أدى إلى زعزعتها المادية والمعنوية والذي سوف يعمل على تسريع انهيارها وهدمها ذاتياً لأنها هي التي بدأت بالظالم وكما يقول المثل "الخير بالخير والبادئ أكرم والشر بالشر والبادئ أظلم"

إن الظلم يجلب للظالم الظلم المضاد الذي يدمر الظالم ويعمل على هدمه؛ أي أن الظالم يهدم نفسه ذاتياً.

### ٥ – المزايا الحسنة للإنسان إن لم يصنها قد تفوقه إلى الهدم الذاتي

١ – الجمال الجمال نعمة من الله عز وجل ويرثه الإنسان من والديه ولكنه في نفس الوقت نقمة على الإنسان الذي وهبه الله له فيكثر الطامعون في الجميلات ويغويهن ويقودهن إلى طريق الضلال والانهيار وفي هذا المجال نسوق هذه الحكاية من التراث الشعبي الشفوي بجبل نابلس:

## (حكاية مصيفة الغور)



كانت بنات قرى جبل نابلس تنزل كل سنة تصيف في غور الأردن حيث سهول القمح الواسعة؛ " والتصيف " معناه أن يذهبن إلى حقول القمح ويتبعن الحصاد ين يسنبلن وراءهم أي يلقتن السنابل التي تسقط منهم ويربطنها في ضمات ويجمعنها؛ ثم يدققن الضمات ويذرينها في الهواء لطير التبن وتبقى حبوب القمح النظيفة، ويعبئنها بأكياس (شوالات) ويحملنها على رؤوسهن ويرجعن إلى قراهن، وكان أهل القرية يستقبلوهن وينظرون إلى الأكياس التي فوق رؤوسهن ويقولون: فلانة صيفت خمس ساعات، وعلانة صيفت ست (٦) ساعات.

ذهبت مجموعة من بنات إحدى قرى جبل نابلس كي تصيف بالغور وكانت واحدة منهن جميلة فلما رآها صاحب حقل القمح بالغور طمع فيها ونادها وقال لها: تعالى اجلسي عندي في القصر لا تشتغلي ولا تتعبني وعندما ترجع صاحباتك للقرية أعطيك صيفية (كيس قمح) بمقدار أكثر من أي واحدة منهن

فوافقت معه وجلست معه طول المدة وكان يزني بها، وعندما انتهت صاحباتها من التصيف طلبت منه أن يعطيها الصيفية (كيس القمح) التي وعدا بها فنكت بوعده ورفض إعطاءها شيئاً؛

فرجعت إلى قريتها تجر جر أذيال الخيبة بدون صيفية؛ فلما أقبلت على القرية شاهدها أهل القرية ورأسها خاوية ورؤوس صاحباتها عامرة بالصيفية؛ فسألوا صاحباتها فقصصن لهم خبرها .....

فذهبت مثلاً وقالوا: "مثل مصيفة الغور ... لا صيف صفيت ... ولا عرضها صانتها"

\_\_\_\_\_ انتهت الحكاية \_\_\_\_\_

إن جمالها هو جلب أليها ذلك الطامع الكذاب (صاحب الحقل) إن جمالها بدلاً إن يكون نعمة لها صار نقمة عليها وعمل على هدمها. كما إن الجمال للإنسان (الذكر والأنثى) قد يجلب له الغرور والتكبر وثقل الدم وهذا صفات هدامة تنفر الناس منه وتجعلهم يكرهونه. كما إن الجمال أيضاً قد يكتم حافز الإبداع في نفس الشخص الجميل لأن أموره/ها ميسرة وليس بحاجة للإبداع فيتفوق عليه/ها الآخرين (الأقل جمالاً) في جميع المجالات بما فيها مجال الجنس الذي يبدو للوهلة الأولى إن الجميل متفوق به.

**٢ - وفرة الطعام** إن الطعام للإنسان نعمة ولكن عندما تكثر عليه النعمة ويستهلكها بزيادة عن الحد المطلوب لحفظ حياته ونموه ونشاطه الجسدي والعقلي تصبح نقمة عليه ويسمن وعندما يسمن تتكاثر عليه الأمراض فبالإضافة إلى ضعف التناسل كما ذكر في الحيوان والنبات تكثر عليه أمراض القلب والشرابين والضغط وغيرها وقد تؤدي به إلى العجز المبكر والوفاة المبكرة.

**٣ - وفرة المال تؤدي إلى الهدم الذاتي** إن المال نعمة لكن بعض من لا يصونون تلك النعمة تتحول إلى نقمة فقد يتجهون إلى الميزات المحرمة مثل الزنا والخمر والقمار التي تقودهم للهلاك؛ كما إن كثرة المال بيد الإنسان إن لم يصنه ولم يتصدق منه يكثر حوله الحساد والطامعين واللصوص الذين يتربصون به وقد يوقعوا به ويهلكوه.

**٤ - وفرة القوة تقود إلى الهدم الذاتي** بعض الناس ممن يهبهم الله أجساماً قوية (خاصة في المجتمعات البدائية) يقومون بالاعتداء على من هم أضعف منهم مما يولد في نفوسهم الكراهية له والانتقام منه والقضاء عليه في النهاية عن طريق حافز المقاومة الروحي.

كما أن الدول العظمي (أمريكا الآن) مغتررة بقوتها فتقوم بالعدوان على الأمم المستضعفة فتولد في نفوسهم الكراهية والانتقام وتحرك فيهم حافز المقاومة والدفاع عن النفس ( الحافز الروحي) ويبدعون أساليب للمقاومة لم تكن تخطر ببال المستكبرين فتلخبط عليهم حساباتهم ويهدمون في النهاية كذلك الأمر بالنسبة لإسرائيل المغتررة بجيشها المدجج بالأسلحة الفتاكة مقابل الشعب الفلسطيني المشحون بالحافز الروحي للمقاومة والدفاع عن النفس؛ والذي قدم الضحايا تلو الضحايا وتحمل من الآلام والمشاق وما تنوء بحمله الجبال ولخبط على إسرائيل كل حساباتها وسوف تدعن إسرائيل للشعب الفلسطيني في النهاية.

#### ٥ - فرط الراحة تقود للهدم الذاتي

وتجلى ذلك بعد اقتناء السيارة الخاصة فأصبح الإنسان لا يمشي وأصبح الإنسان لا يمشي إلا قليلاً جداً وأصبحت رجليه ويديه وكل عضلاته للزينة فقط لا للاستعمال فضغفت حركة الدم بين الخلايا التي كثرت بها المواد السامة وكثرت بالتالي الأمراض والمشاكل، ويقول المثل العربي: "الشباب والفراغ والجدة مفسدة للمرء أي مفسدة".

#### ٦ - فرط النوم يقود إلى الهدم الذاتي

إن كثرة النوم تؤدي إلى الخبل ، صحيح أن النوم لذيق ومطلوب لراحة الجسم خاصة الأعصاب ولكن إذا زاد ن حده تحول إلى خبل ومنع الإنسان من الأعمال المفيدة – وهو يلجأ إليه الإنسان في آخر الجيل الطفيلي ويقول المثل: "ما زاد عن حده انقلب ضده"، ويقول المثل العربي : "الزيادة عن الحد .....نقص في المحدود"

#### ٧ - الانحرافات الأخلاقية تقود للهدم الذاتي

١ - الكذب يؤدي بالكذاب إلى إن يفقد ثقة الناس فعندما يتكلم صدقاً يكذبوه كما إن الكذب مفتاح لكثير من الانحرافات الهدامة.

٢ - الغش فالغشاش يفقد ثقة الناس فتخسر تجارته وبيعه.

٣ - الخداع فالخداع يقع في النهاية في الشراك التي ينصبها لغيره كما قال المثل الشعبي: "يا حافر جوره السوء يا واقع فيها".

٤ - الخيانة تقود للدمار والهلاك بجميع أنواعها فالخيانة الزوجية تؤدي لدمار الأسرة وخيانة الصديق تؤدي لفقدانه وفقدان عونه وخيانة الوطن تؤدي إلى الموت وتؤدي كذلك لأضعاف الوطن وتقوية العدو.

٥ - السرقة تقود إلى السجن وتقود للتطفل ولا يعود السارق يقوى على كسب الحلال مع إن باب الحلال أوسع كثيراً من شبابيك الحرام.

٦ - الزنا تقود الزاني والزانية للعقاب وكراهية المحيطين به وعقاب الله له ويقود إلى أمراض جنسية فتاكة.

٧ - الحسد قال رسول الله ﷺ : لله در الحسد ما أعدله بدأ بصاحبه فقتله.

٨ - الغيرة السلبية ولكن الغيرة الإيجابية حميدة تجعل الإنسان يغار من الناجحين فيقلدهم وكذلك الغيرة على الشرف والعشيرة والوطن كلها حميدة .

ولكن الغيرة السلبية تجعل النار تشب في قلب الغيور فتشله عن أعماله ومصالحه وتقوده إلى القيام بأعمال عدائية ضد من يغار منهم فيكرهونه وينتقمون منه.

٩ - الغرور و الغطرسة والتكبر تجعل المجتمع يكره المغرور.

١٠ - البخل تجعل البخل يكنز المال ويحرم نفسه منه ويتركه لمن لا يترحم عليه إن البخل يهدم نفسه ذاتياً.

#### ٧ - خصائص الجيل الطفيلي كلها تقود للهدم الذاتي (والتطفل نفسه يقود للهدم الذاتي) . مثل:

١. اللامبالاة تقود إلى عدم إتقان العمل والفشل.

٢. الإسراف يقود إلى الإفلاس.

٣. الكسل يقود إلى قلة العمل وقلة الدخل والإفلاس والانهيار.

٤. الصفات الشخصية السلبية للطفيلي من تقاهة وسطحية وتزييف وخنوثة ودلع كبار وغرابيه كلها تقود للهدم الذاتي.



٥. حتى الصفات الإيجابية للطفليين تقود للهدم الذاتي لان الطفليين لا يضعون تلك الصفات في مكانها الصحيح مما يؤدي للضرر كما قال الشاعر: ووضع الندى في موضع السيف بالعلأ  
\*\*\*\*

مضر بأهله كوضع السيف في موضع الندى  
فالكرم مع من لا يستأهل ذلك والمسالمة مع أناس يتربصون به الشر كلها تقود للهدم الذاتي . أي أن  
الطفليون مهدومون مهما عملوا. لان التطفل البشري يجذب إليه عوامل الهدم كما يجذب الحديد إلى  
المغناطيس

## هدم البيئة الذاتي

**البيئة:** هي مجموعة العوامل والعناصر الطبيعية والأرضية والجوية والنباتية والحيوانية المحيطة بالإنسان. تتعرض البيئة أو الوسط الذي يعيش فيه الإنسان للهدم بواسطة الإنسان نفسه، بطريقتين:

١: تلوث البيئة. ٢: عدم توازن البيئة.

والطريقتان تهدمان البيئة التي يعيش فيها الإنسان فتسبب له الكثير من الأمراض والإعاقات الجسمية والنفسية وتجعله يتكبد خسائر ومجهودات ضخمة للتخلص من الآثار السلبية للهدم وتقلل من تمتعه بالحياة والإقبال عليها.  
ولا يقتصر هدم البيئة على الإنسان فقط بل على كافة الكائنات الحية فهناك الكثير من النباتات التي انقرضت والمهددة بالانقراض. بل تعدى ذلك إلى الانقراض كما حدث في ظاهرة انتحار الحيتان الجماعي الذي حدث في شواطئ استراليا في أواخر القرن العشرين. فقد تعدى تلوث البيئة اليابسة إلى البحار والمحيطات التي تلوثت بمخلفات السفن ومُنعت عنها الأنهار والوديان إلي كانت تحمل إليها الماء الطازج المحمل بمختلف العناصر المعدنية اللازمة لنمو الكائنات الحية من اليابسة حيث أقام السدود على الأنهار والوديان فعمل على عدم توازن بيئة الكائنات البحرية.

## تلوث البيئة

### أنواع التلوث

١: التلوث المادي

١ : التلوث السطحي ٢ : تلوث المياه ٣ : تلوث الهواء  
٤ : التلوث الغذائي ٥ : التلوث الصوتي ٦ : التلوث الإلكتروني



- ٧: التلوث الضوئي ٨ : التلوث الفضائي ٩: التلوث الإشعاعي  
 ١٠: التلوث الكوني  
 ب: التلوث الروحي  
 ١ : التلوث الذوقي ٢ : التلوث الأخلاقي ٣: التلوث الحضاري  
 ٤: تلويث الدين ٥: التلوث الثقافي ٦: التلوث الفكري  
 ٧: التلوث الإعلامي ٨: التلوث السياسي ٩: التلوث العلمي  
 ١٠: التلوث الإداري ١١: التلوث السوقي (التجاري)  
 ١٢: التلوث العالمي ( أمريكا تلوث العالم بالأساطيل وال CIA والمذابح)  
 ١٣: التلوث الأمني ١٣ : تلوث فلسطين بالحوارز الاحتلالية

## التلوث المادي

### ١: التلوث السطحي أو تلويث سطح الأرض



هو عبارة عن وجود أشياء غريبة فوق سطح الأرض غير تلك المكونة للطبقة السطحية. سواء كانت هذه الطبقة طبيعية مثل الأرض الزراعية والصحراء والجبال أو قام الإنسان بتغيير صورتها أو أقام عليها بعض المنشآت مثل المسطحات المزروعة والطرق المرصوفة والمباني المقامة.

### صور تلوث سطح الأرض:

- ١ : الأتربة.
- ٢: الرمال.
- ٣: الرماد (بقايا البراكين وبقايا الحرائق).
- ٤: الأحجار ومخلفات هدم المباني .
- ٥: فضلات الإنسان : ١: فضلات إخراج ٢: فضلات إعداد طعامه ٣: فضلات تنظيف مكانه.

- ٦: أجزاء وبقايا النبات (سواء الناتجة عن التقليم أو المرض أو الموت).
- ٧: الحيوانات والطيور والحشرات النافقة.
- ٨: الكائنات الحية الدقيقة (الميكروبات) النامية فوق البقايا النباتية والحيوانية.
- ٩: بقايا الصناعات المختلفة.

### أضرار ملوثات سطح الأرض:

- ١: حدوث التعفن والتخمر فنتكاثر الكائنات الحية الدقيقة ومسببات الأمراض الأخرى.
- ٢: تهيئة أوكار وبيئات مناسبة للحيوانات القارضة التي تسبب الخسائر وتنقل الأمراض.
- ٣: توفير بيئة مثالية للحشرات التي تسبب الخسائر وتنقل الأمراض للإنسان.
- ٤: تؤدي إلى تلويث الماء والهواء وبالتالي نشر الأوبئة والأمراض.

٥ : تشويه جمال المكان فيشعر الإنسان بالضيق.

٦ : إفساد الذوق العام .

## ٢ : تلوث الماء



يحتاج الإنسان يومياً إلى ٢-٥ لتر ماء لشربه وطعامه وحوالي ٤٠-٦٠ لتر لتنظافة جسمه وبيئته، كما يحتاج إلى أكثر من متر مكعب من الماء يومياً لإنتاج النباتات والحيوانات اللازمة لحياته.

### مصادر تلوث المياه:

- ١ : بقايا الإنسان أي إخراج الطبعي (المجاري) ومخلفاته النباتية والحيوانية والصناعية.
- ٢ : مخلفات الصناعات من أملاح وأحماض وزيوت ومعادن وغازات ضارة .
- ٣ : الأسمدة المستعملة في تسميد النباتات سواء الصناعية منها أو الطبيعية .
- ٤ : المبيدات المستعملة في مقاومة الآفات الحشرية والفطرية وغيرها .
- ٥ : وسائل المواصلات ، خاصة البحرية وما تخلفه من زيوت وشحوم وغازات سامة.
- ٦ : المفاعلات الذرية والنووية وما تنتجه من إشعاعات.
- ٧ : الديدان الطفيلية.
- ٨ : الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض (الميكروبات).

### أضرار تلوث المياه:

- ١ : تسمم الإنسان والحيوان والنبات.
- ٢ : نقل الأمراض مثل الكوليرا والبلهارسيا والدوسنتاريا وغيرها.
- ٣ : الإضرار بالثروة السمكية وهي مصدر رئيسي للغذاء في كثير من أنحاء العالم.
- ٤ : الإضرار بالأحياء الدقيقة والنباتات المائية المنتجة للأوكسجين.
- ٥ : قتل البكتيريا المنظفة للماء أي التي تقوم بالتنظيف الذاتي للمياه.
- ٦ : التأثير على الاتزان الطبيعي للماء.
- ٧ : زيادة عسر المياه وبالتالي التقليل من فعالية استخدامها في أغراض التنظيف.
- ٨ : التأثير على مظهر المياه وصلاحياتها لأغراض العلاج والنقاوة والاستجمام والترفيه.

# ٣: تلوث الهواء



وهو عبة عن حدوث أي تغيير في تركيب الهواء سواءً كان ذلك عن طريق الغازات أو الأدخنة أو الأبخرة أو الرماد أو الأتربة أو الإشعاعات أو غير ذلك . إن عملية التنفس وسلامتها ضرورية بل أساسية للإنسان وكذلك كل الكائنات الحية الراقية.

## مصادر تلوث الهواء:

- ١: تنفس الإنسان والحيوان والنبات .
- ٢: وسائل المواصلات البرية والجوية والبحرية.
- ٣: مولدات الطاقة سواءً كانت هذه الطاقة :حركية أو ضوئية أو حرارية أو إشعاعية أو كهربائية أو ذرية أو نووية أو غير ذلك.
- ٤: الكائنات الحية الدقيقة (الميكروبات).
- ٥: ذرات الرماد والأتربة.
- ٦: المواد المعلقة (الهباء) أي الخفيفة الوزن والتي تظل معلقة في الهواء لمدد طويلة دون أن تسقط.
- ٧: المواد المشعة .
- ٨: سفن ومركبات الفضاء.

## أضرار تلوث الهواء:

- ١: التأثير على عملية التنفس في الإنسان والكائنات الحية الراقية مما قد يصل في بعض الحالات الخطيرة إلى درجة الاختناق.
- ٢: نشر كثير من الأمراض سواءً عن طريق الغازات والمكونات الكيميائية مثل أمراض سرطان الرئة وهبوط القلب أو عن طريق الكائنات الدقيقة مثل الأنفلونزا والحميات.
- ٣: الشعور بالإرهاق والتعب وعدم القدرة على بذل مجهود كبير .
- ٤: حدوث التهابات في الأغشية المبطنة للأعضاء الخارجية مثل العين والفم وغيرها
- ٥: الإضرار بالجلد.
- ٦: التأثير الضار على نمو النباتات.
- ٧: إتلاف المباني والمنشآت والتماثيل المصنوعة من الحجر الجيري والمواد التي تتأثر بالرطوبة الجوية وأبخرة الأحماض الناتجة من الغازات الضارة.
- ٨: التأثير على الطقس والظواهر الكونية.

# ٤: التلوث الغذائي



يتلوث غذاء الإنسان بعدة ملوثات:

١: **الطفيليات** مثل الدودة الشريطية التي تكون كامنة بين أنسجة لحم البقر وكذلك الدودة الكبدية والتي تكون متحوصلة داخل كبد الحيوانات التي يذبحها الإنسان ويأكلها. وكذلك كثير من الطفيليات التي تكون على النباتات خصوصا الورقية منها والتي يأكلها الإنسان طازجة.

٢: **الكائنات الحية الدقيقة (الميكروبات)** المسببة للأمراض والتي يأخذها الإنسان من: أ: الحليب الطازج الملوث والجبن المغلية والتي من الممكن أن تكون قد أخذت من حيوانات مصابة بالحمى المالطية أو غيرها من الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان.

ب: البيض أو اللحم المأخوذ من دجاج مصاب بمرض السالمونيلا.

٣: **الآثار المتبقية للمبيدات الحشرية** على النباتات خصوصا نبات الملوخية الذي تؤكل أوراقه وان كثيرا من المزارعين لا يلتزمون بفترة الأمان المكتوبة على عبوة المبيدات الحشرية؛ فتؤدي هذه الآثار المتبقية من المبيدات الحشرية إلى السرطان ، كما أن كثيرا من المبيدات الحشرية الفعالة لها آثار مسرطنة وان المبيدات غير الفعالة تكون درجة سرطنتها اقل ؛ وكلما كان المبيد فعالا أكثر كلما كانت درجة سرطنته أعلى وتكون الفترة من يوم رشه على النباتات لغاية يوم الأمان تكون طويلة ولا يلتزم بها المزارعون. إن المبيدات الحشرية لا تتحلل بالحرارة أثناء الطبخ وآثارها المتبقية لا تقتل الإنسان فورا بل تؤثر في جسمه بآثار جانبية وتسبب له أمراضا كالسرطان ؛ وان انتشار السرطان في الآونة الأخيرة من الربع الأخير من القرن العشرين لغاية الآن كان بسبب الإسراف في استخدام المبيدات الحشرية.

٤: **الأصبغ الكيماوية (الألوان)** بعضها يضاف للطعام لتلوين الأرز باللون الأصفر وكذلك الحلويات كالكنافة. أن الأصباغ الطبيعية كالعصفر والكرم والزعفران هي صبغات غير مسرطنة بينما الأصباغ الكيماوية كلها مسرطنة.

٥: **مواد النكهة (المنكهات)** فان كل مادة طبيعية صنعوا مادة كيماوية تشبهها تماما من حيث الرائحة (أسانس) مثل نكهة الموز ونكهة التفاح ونكهة الفانيليا ونكهة زيت الزيتون ..... الخ؛ وهذه النكهات الكيماوية موضوعة على القائمة السوداء للمواد المسرطنة في جمعية الوقاية من السرطان الأمريكية منذ أربعين سنة وما زالوا يستعملونها ويضعونها على حلويات الأولاد بكثرة لان الأولاد يحبون الألوان. وكذلك صحن (طبق) الحمص بزيت الزيتون وهو الطبق الشعبي المشهور في بلاد الشام فان كل المطاعم تستعمل زيت نباتي رخيص ويضيفون إليه النكهة الكيماوية والصبغة الكيماوية المسرطنتان ويغشون المستهلك الذي تعيق أنفه رائحة زيت الزيتون الكيماوية ويصبغونه بلون أحسن زيت زيتون ولا يدري المستهلك انه يسرطن نفسه مع الزمن.

٦: **المواد الحافظة:** تضيف المصانع للطعام المحفوظ مادة كيماوية لقتل ومنع نمو البكتيريا على الطعام المحفوظ . وهذه المادة هي عبارة عن سم خفيف يقتل البكتيريا ولا يقتل الإنسان ولكنها مع الزمن تسبب له السرطان والمتاعب الصحية في الكبد والكلى وغيرها.

٧: **إعادة التجميد:** أن الأطعمة المجمدة عندما تتوقف الثلاجة عن العمل تذوب وتنشط فيها البكتيريا وتفرز السموم (توكسينات) وعندها فيجب طبخها فورا أما إذا أعيد تجميدها وبيعت للمستهلك فإنها قد تسممه إذا كانت نسبة السموم بها كبيرة أو قد تسبب له متاعب صحية غير مباشرة إذا كانت نسبة السموم بها قليلة.

٨: **مواد الشكل:** يضاف للطعام مواد كيماوية لتحسين شكله أو قوامه؛ وهي أيضا مواد ضارة بجسم الإنسان مثل إضافة السيلكون للحليب الطازج كي تظهر عليه رغوة جذابة ، وكذلك المبيض الذي يضاف إلي الطحينة لتحسين لونها أو قد تضاف إلى صحن الحمص كي يقلل من كمية الطحينة لأنها أغلى من الحمص.

٩: **تلوث الغذاء بالعناصر المعدنية السامة الثقيلة:** مثل الرصاص الذي تتلوث به النباتات والحيوانات والأسماك التي يتناولها الإنسان والرصاص يأتي من المخلفات النفطية مثل الزيوت والشحوم ، وكذلك الزئبق الذي يأتي من مخلفات المصانع ، والكاديوم الذي يأتي من مخلفات البطاريات الجافة وتتلوث به النباتات التي يتناولها الإنسان وتؤدي إلى ضعف الكلية والفشل الكلوي ؛ وغيرها من العناصر المعدنية السامة التي تلوث غذاء الإنسان وتسبب له الأمراض وتعمل على هدمه. كل هذه الملوثات الغذائية (وغيرها كثير) تعمل على هدم الإنسان مرضا وسرطانا وموتا في النهاية. وان هذه الملوثات هي من صنع الإنسان نفسه ؛ أي أن الإنسان يهدم نفسه ذاتيا وهو يعلم ذلك ..... انه الهدم الذاتي.

# ٥: التلوث الصوتي أو الضوضاء:



وهو عبارة عن وجود أصوات غير مرغوبة تسبب نوعاً من الإزعاج للشخص العادي ، وقد لا يكون للضوضاء تأثير محدد ملحوظ ظاهرياً ، ولكن استمرارها أو حدوثها بصورة متكررة يسبب توتراً عصبياً نفسياً تنعكس مضاره على الصحة العامة.

## مصادر الضوضاء:

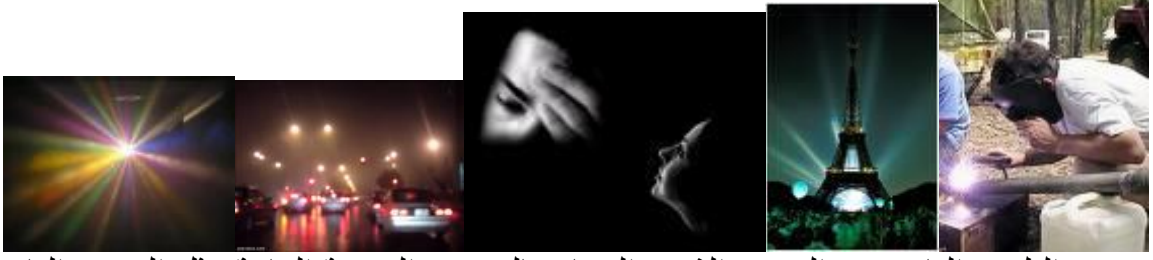
- ١ : الأصوات الآدمية والحيوانية.
- ٢ : الحياة اليومية للإنسان (التحرك - فتح وإغلاق الأبواب والنوافذ - والعمل اليومي داخل المنازل وأماكن العمل).
- ٣ : الآلات المنزلية (المكانس والغسالات الكهربائية - أجهزة التسجيل - أجهزة الأسطوانات).
- ٤ : الرياح والأعاصير والرعد.
- ٥ : الإذاعة المسموعة والمرئية.
- ٦ : مكبرات الصوت .
- ٧ : وسائل المواصلات البرية والبحرية والجوية.
- ٨ : صفارات الإنذار وآلات التنبيه.
- ٩ : الآلات المستخدمة في الصناعة .
- ١٠ : التفجيرات الخاصة بالصناعة أو الحروب أو شق القنوات والطرق أو غيرها.
- ١١ : إطلاق الصواريخ أو الألعاب النارية.
- ١٢ : إطلاق سفن الفضاء.

## أضرار التلوث الصوتي أو الضوضاء:

- ١ : التأثير على قوة السمع وقد يؤدي تدريجياً إلى الصمم.
- ٢ : التأثير على النبض وضغط الدم.
- ٣ : فقدان الشهية.
- ٤ : الشعور بالإرهاق
- ٥ : التأثير السيئ على الأغشية المخاطية.
- ٦ : الإضرار بالجلد.
- ٧ : التأثير على مستوى السكر بالدم.
- ٨ : إرباك النظام الهرموني.
- ٩ : عدم التمكن من النوم العميق.
- ١٠ : عدم التمكن من التركيز في التفكير.
- ١١ : عدم الشعور بالخلوة والهدوء.
- ١٢ : التأثير السيئ على إتقان العمل وجودة الإنتاج.



## ٦: التلوث الضوئي



وهو التلوث الناتج عن الضوء الشديد الضار بالبصر والصحة العامة مثل الضوء الناتج من أجهزة لحام المعادن والأفران العالية لصناعات الحديد والصلب وكذلك الأنوار المبهرة للسيارات والأنوار سريعة التغيير المتعددة الألوان في الحفلات وغير ذلك مما يضر بالعين بل وأحياناً يؤدي إلى العمى. لا شك أن الأضواء المبهرة للسيارات عندما تتلاقى في طريق ضيقة ومنحدرة تسبب الكثير من الحوادث التي تؤدي إلى القتل والإعاقة. كما أن كثرة الأضواء في المدن لا تجعل المقيم فيها ينام نوماً عميقاً بالمقارنة مع النوم في الريف والبادية حيث أنها أقل تلوثاً بالأضواء.

## ٧: التلوث الإشعاعي



وهو تلوث المكان بموجات مختلفة من الأشعة الناتجة عن الأجهزة أو محطات التجارب الخاصة بالتشعيع والتي قد تتسبب في حدوث بعض الطفرات الجينية أو التغيرات الحيوية ، خاصة على المدى الطويل . وهذه التغيرات لا يمكن التكهّن بها وتسبب أضراراً بالإنسان والحيوان والنبات. وأهم أعراض الأضرار التي تلحق بالإنسان هي أنواع الحساسية والتوتر والارتباك الهرمونية مع تعدد المظاهر مما يصعب معه التشخيص والعلاج. إن ازدياد الإصابة بالسرطان بعد انفجار مفاعل تشير نوكل الذري السوفييتي عام ١٩٨٥ والذي غطى مناطق تبعد عنه ألاف الأميال فقد وصل الإشعاع من جهة الغرب إلى السواحل الشرقية للجزر البريطانية فزادت فيها نسبة الإصابة بمرض السرطان الفتاك ، ووصل إشعاعه من جهة الجنوب إلى لبنان. كما أن اليورانيوم المنضب الذي استعمله الجيش الأمريكي في عدوانه على العراق عام ١٩٩١ أدى لإصابة أكثر من نصف مليون طفل عراقي بالتشوهات الخلقية والسرطان بالإضافة إلى إصابة الجنود الأمريكيون أنفسهم في ما عرف بالمرض الغامض.

## ٨: التلوث الإلكتروني



وينتج عن تداخل الدوائر الإلكترونية الخاصة بالأجهزة الحديثة مع مجالات عمل المخ  
الإنساني ودوائره العديدة، مما يتسبب - ولو بعد حين - في بعض الأضرار المتمثلة في الصداق  
المؤقت أو المزمن والآلام الغير معلومة السبب والأورام الخبيثة. إن الإسراف في استخدام  
الهاتف المحمول (الجوال - الخليوي) ينذر بأورام سرطانية في الدماغ كما حذر منه الكثير من  
الأطباء الباحثين. ولا يقتصر التلوث الحاصل على الهاتف المحمول الصغير نفسه فقط بل إن  
محطات التقوية الكثيرة المنتشرة على سطوح العمارات في كل مكان تلوث البيئة المحيطة بها  
الكثرونيا كذلك خطوط الضغط العالي للكهرباء تلوث البيئة الحيطه بها بالالكترونات التي  
تسبب السرطان لجيرانها نعم هذه هي ضريبة الحضارة يدفعها الإنسان من ماله وصحته  
وعمره.

## ٩: التلوث الفضائي

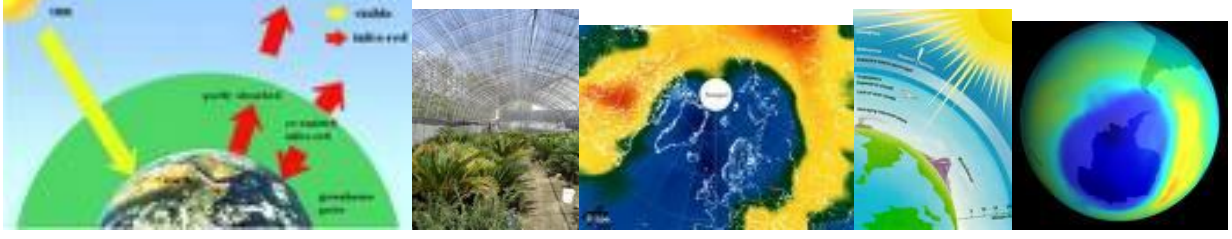


ويسببه إطلاق الأقمار الصناعية ومركبات الفضاء إلى الفضاء الجوي للأغراض العلمية  
والعسكرية أو الاتصالات اللاسلكية أو الإرسال التلفزيوني؛ وكذلك التفجيرات الذرية والنووية  
وما ينتج عن ذلك من تأثير على طبيعة الفضاء الكوني وحركة الكواكب والأجرام وكذلك على  
الطقس والظواهر الطبيعية وهي أشياء لا يمكن التحكم فيها أو التنبؤ بما يمكن أن يحدث فيها  
مستقبلاً.  
ومن المعتقد أن انتشار الكوارث الطبيعية في السنوات الأخيرة ما هو إلا نتيجة لهذا النوع من  
التلوث.



# ١٠: التلوث الكوني أو تلويث الكون

يلوث الإنسان الكون الذي يعيش فيه بعدة ملوثات؛ وحالياً فقد برز نوعان من الملوثات اللتان يقوم بهما الإنسان وتعملان على تخريب وهدم الكون وهما:



## الأولى: ثقب الأوزون:

تحيط بالغلاف الجوي للكرة الأرضية طبقة من الأوزون؛ والأوزون هو عبارة عن جزيء من الأوكسجين ثلاثي الذرات  $O_3$  مع أن جزيء الأوكسجين العادي يكون ثنائي الذرات  $O_2$ ؛ وهذه الطبقة تقوم بعملية تصفية لأشعة الشمس فتزيل منها الإشعاعات الضارة بالإنسان مثل الأشعة فوق البنفسجية؛ وعندما اكتشف ثقب الأوزون قبل خمسة عشر عاماً كان بحجم جزيرة جرينلاند وما زال يتسع؛ وأخطار ثقب الأوزون تكمن في ازدياد حالات سرطان الجلد بسبب التعرض لجرعات عالية من الأشعة فوق البنفسجية خصوصاً بين ذوي البشرة البيضاء الفاتحة الخالية من مادة الميلانولين الملونة للجلد والتي تمنع الأشعة فوق البنفسجية من تخريب الجلد. إن الإنسان هو الذي لوث الكون بإسرافه باستعمال الغازات الخاملة مثل غاز الفريون الذي يستعمل في الثلاجات ومكيفات الهواء والبخاخات (الطساسات) مثل معلبات الدهان البخاخة ومعلبات مبيدات الحشرات المنزلية البخاخة وغيرها.

## الثاني: ظاهرة الدفيئة (ظاهرة البيت المحمي):

### (الاحتباس الحراري)

تتجمع الغازات الصادرة عن حياة الإنسان مثل : غاز أول أكسيد الكربون  $CO$  الصادر من عادم السيارات وغاز الميثان  $CH_4$  الصادر من روث الأبقار (التي لا ترعى بل تعيش مكثفة في حظائر يتراكم فيها الروث ويظل رطباً) وغيرها من الغازات الخفيفة الصادرة من مداخن المصانع؛ وتستقر في الطبقة العليا من الغلاف الجوي الغازي المغلف للكرة الأرضية ويدور معها بفعل قانون الجاذبية الأرضية فتتمنع هذه الطبقة التبادل الحراري أي أنها تمنع خروج حرارة الشمس الفائضة فتصبح الكرة الأرضية مثل البيت البلاستيكي المحمي ؛ فارتفعت درجة حرارة الأرض فازدادت تصحر المناطق الحارة الجافة مثل الوطن العربي لأنه يقع في المنطقة الحارة الجافة من الكرة الأرضية. وكلما زاد سمك طبقة الغازات المذكورة كلما ازدادت حرارة الكرة الأرضية فيزداد التصحر؛ ويزداد خطر ذوبان الجبال الجليدية في القطبين الشمالي والجنوبي وعندها سوف يرتفع مستوى سطح البحار والمحيطات مما سوف يغرق ويخفي الكثير من الجزر والمناطق الساحلية بل سوف يخفي بلاداً بأكملها مثل هولندا (الأراضي المنخفضة Neither Lands) وبنجلاديش.

## ب: التلوث الروحي

إن التلوث الروحي بكافة أشكاله يهدم ويدمر الإنسان أكثر بعدة أضعاف ما تهدمه وتدمره كافة أنواع التلوث المادي. أشكال التلوث الروحي:

- ١: التلوث الذوقي ٢: التلوث الأخلاقي ٣: التلوث الحضاري
- ٤: تلوث الدين ٥: التلوث الثقافي ٦: التلوث الفكري
- ٧: التلوث الإعلامي ٨: التلوث السياسي ٩: تلوث العلم
- ١٠: التلوث الإداري ١١: تلوث السوق ١٢: التلوث الأمني
- ١٣: التلوث العالمي ١٤: تلوث فلسطين بالحواجز والاحتلال

## ١: التلوث الذوقي



وهو مجموعة من الأمور الخارجة عن الذوق السليم سواء كان ذلك في المناظر الغير مقبولة أو في الصور التلفزيونية الفاضحة أو التماثيل أو الإعلانات التي تحتوي على صور فاضحة ؛ أو في العادات والتقاليد الخاصة بالمظهر أو السلوك الإنساني مثل عدم مراعاة التنسيق في الملبس أو لبس ملابس تخالف الذوق العام وعدم الالتزام بقواعد النظافة وعدم احترام النظام وعدم احترام السن والجنس وما ينتج عن ذلك من فساد في الذوق وقلب للمعايير. إن تنسيق المناظر والأشياء المقبولة أمام الناس ضرورية لانسياب الطاقة الحيوية بشكل سليم ومريح داخل الجسم البشري وعكسها يحس الإنسان بالضيق ويقل إنتاجه ويقل تمتعه بالحياة.

## ٢ : التلوث الأخلاقي



أخطر أنواع التلوث وأشدّها هدمًا للإنسان هدمًا غير مباشر والأخلاق هي: كبت وتنظيم الغرائز البهيمية في النفس البشرية والتي تؤدي إلى الصراع بين البشر بكافة أشكاله من لصوصية وقهر وتعذيب وقهر واضطهاد وقتل؛ وما ينتج عنه من مآسي وأحزان. وإن الإنسانية ضد البهيمية؛ فالإنسان بأخلاقه الإيجابية يرقى بنفسه عن البهائم؛ ولكن عندما تتلوث أخلاقه بالأخلاق السلبية فإنه يقترب من أخلاق البهائم المعتمدة على الغرائز.

**أهم الملوثات الأخلاقية:**

١: **الكذب:** إن الكذب هو أساس غالبية الأخلاق السيئة. إن كذب الكلمة وكذب الحديث وكذب الشعور وكذب الإحساس وكذب النية؛ هي ملوثات أخلاقية هادمة للفرد الكاذب الذي يفقد ثقة الناس ؛ وهاذية للجماعة التي ينتشر الكذب بين أفرادها.

قال رسول الله ﷺ: "آية المنافق ثلاث: إذا حدث كذب وإذا وعد أخلف وإن أؤتمن خان وإن صام وصلى وزعم أنه مسلم".

٢: **الخيانة:** إن خيانة الأمانة من أرذل الصفات التي يبتلى بها الإنسان.

إن الإنسان الذي يعيش مع الجماعة يكون مسئولاً عن مصلح مشتركة فتجذبه الأنانية البهيمية للاستحواذ على هذه المصالح المشتركة التي تحت يديه فيخون الجماعة التي يعيش معها أو يتعامل معها . إن الزوجة التي تخون زوجها تدمر نفسها وأسررتها وكذلك الرجل الذي يخون زوجته؛ والعامل الذي يخون صاحب عمله فإنه يهدم نفسه ويهدم عمله؛ كما أن الذي يخون وطنه فإنه يهدم وطنه ويهدم نفسه التي يعرضها للإعدام؛ إن الخيانة بكافة مجالاتها هي عنصر ملوث وهادم للأخلاق فهي تهدم الجماعة والفرد الخائن.

٣: **الانحراف الأخلاقي الجنسي:** وهو الانحراف عن جادة الصواب المستقيمة والتي اتفق عليها أفراد الجماعات البشرية مع طول الزمن بحكم التجربة بالتواتر ووجدوا في النهاية أن البشرية كلها اتفقت على تنظيم الغريزة الجنسية عن طريق الزواج المنظم بين الذكر والأنثى ، لا أن يكون البشر كالحوانات يمارسون الجنس بدون ضابط كقطيع أغنام ؛ حتى الأغنام فقد توصل العلم إلى عدم ترك الذكر يلقي قريباته فتظهر في القطيع حالات التخلف الجسدي الناتج عن التربية الداخلية. إن الانتشار الواسع لمرض الإيدز الفتاك الهادم أكبر دليل على زيادة الانحراف الأخلاقي الجنسي الهادم للفرد والجماعة.

٤: **السرقعة:** وهي الاستحواذ على مال الغير وهي ملوث أخلاقي هادم.

٥: **الجريمة:** وهي ملوث أخلاقي هادم وأقطع من السرقعة.

## ٣: التلوث الحضاري



وهو تشويه الحضارة واللغة والطرز والعادات والتقاليد بالبعد عن الحضارة الوطنية - خاصة الحميد منها - وإدخال حضارات غريبة غير متمشية مع البيئة والبعد عن اللغة الفصحى للبلاد واستعمال لهجات عامية متعددة وإدخال كلمات أجنبية لها أو استعمال لغات أجنبية أخرى على حساب تعميم ونشر اللغة الوطنية أو استعمال أسماء أجنبية للأشخاص أو الهيئات أو الشركات أو المحلات أو البنوك وجلب عادات وتقاليد أجنبية لا تتماشى مع العادات والدين والأخلاق السائدة واستعمال وسائل الإعلام لأمثلة وبرامج وشخصيات أجنبية بطريقة تدعو إلى تقليدها أو نشرها رغم تعارضها مع القيم والآداب العامة.

## ٤: تلويث الدين



وهو تحريف الأديان وتشويه مبادئها وتحوير العقائد الدينية وتحويلها إلى طقوس شكلية جوفاء خالية من المعنى والشعور والإحساس والإيمان، ويدخل تحت ذلك تحريف الكتب السماوية أو تغيير معاني ألفاظها عند ترجمتها إلى لغات أخرى غير لغتها الأصلية وتشويه تفسير معاني نصوصها، كذلك يدخل تحت ذلك تحوير العقائد والفروض إلى طقوس ومظاهر مثل الموالد والطوائف ذات الشعارات المختلفة والزي المميز أو المظهر الخاص وترك الجوهر إلى المظهر؛ وإهمال الأسس والأركان وإثارة الجدل حول التفاصيل الشكلية في الفرائض والعقائد مما يثير البلبلة والتشكك ويصرف الناس عن أركان الدين ومقوماته إلى خلق مجموعات وطوائف مختلفة ومتناحرة بدلاً من أن يتعاونوا على البر والتقوى وإتباع ما أمر الله به والنهي عما نهى الله عنه.



## ٥: التلوث الثقافي



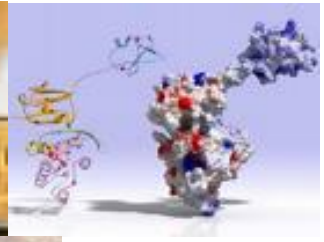
**الثقافة:** هي مجموع المعارف التي يكتسبها الإنسان من أبويه ومحيطه وتجاربهم. إن الثقافة تستقر في العقل الباطن للإنسان وتحكم تصرفاته حيث أنها تبرمجها فيعمل الإنسان بموجبها لإرادياً ويحاول نشرها لأكبر عدد من الناس لتحمله لها ولا اعتقاده أنها الصواب وغيرها خطأ ؛ ويصف غير المتعلم لثقافتهم بالعجز والمرض.

### الثقافات السلبية التي تلوث الأفراد والجماعات وتعمل على هدمهم:

- ١: ثقافة التخلف ٢ : ثقافة الفقر ٣: ثقافة الضعف
  - ٤: ثقافة الخنوع ٥: ثقافة الخرافة ٦: ثقافة الرجعية
  - ٧: ثقافة التبعية ٨: ثقافة النصب والاحتيايل ٩: ثقافة الإلحاد
  - ١٠: ثقافة التدين الشكلي ١١: ثقافة المصلحة ١٢: ثقافة الانتهازية
  - ١٣: ثقافة النفاق ١٤: ثقافة العنف والجريمة ١٥: ثقافة المظهر
  - ١٦: ثقافة الملذات ١٧: ثقافة الاستهلاك ١٨: ثقافة الجنس
  - ١٩: ثقافة الكراهية ٢٠: ثقافة الأنانية ٢١: ثقافة الميكافيلية
  - ٢٢: ثقافة الطابور الخامس ٢٣: ثقافة الهزيمة
- ١: **ثقافة التخلف:** يكتسب الإنسان ثقافة التخلف من بيئته الملوثة بها ويفسر كل أمره بموجبها بحيث يبقى متخلفاً حضارياً.
- ٢: **ثقافة الفقر:** يبرمج الإنسان الملوث بهذه الثقافة نفسه بموجبها بحيث يبقى فقيراً للأبد معدداً حسنات الفقر والمخاوف والمحاذير إلي من الممكن أن يقع فيها إذا لم يبقى فقيراً.
- ٣: **ثقافة الضعف:** كذلك يبرمج الإنسان الملوث بهذه الثقافة نفسه عليها بحيث يبقى ضعيفاً.
- ٤: **ثقافة الخنوع:** بحيث يتزأج الضعف مع الخوف لينتج ثقافة الخنوع فيخضع لأي مستكبر أو متجبر عليه.
- ٥: **ثقافة الخرافة:** تسيطر على الإنسان ثقافة الخرافة غير الواقعية ويبرمج حياته بموجبها وتكون محور حياته ولا يتقبل غيرها ويعمل على نشرها لتحمله لها.
- ٦: **ثقافة الرجعية:** لا يتقبل الإنسان الملوث بهذه الثقافة أي جديد فيصعب تغييره ويتعصب للقديم الموروث والذي غاباً ما يكون ملوثاً بالأوهام والخرافات.
- ٧: **ثقافة التبعية:** يبرمج الإنسان الملوث بهذه الثقافة نفسه بحيث يكون تابعاً لأحد أو جماعة وتعطل هذه الثقافة عنده روح الإقدام والمبادرة.
- ٨: **ثقافة النصب والاحتيايل:** يبرمج حياته وتفكيره على النصب والاحتيايل ويحاول حل مشاكله في الرزق والعلاقات الاجتماعية عن طريق النصب والاحتيايل رغم أنه يقع في مطبات عميقة فتحطمه دون أن يعتبر ؛ كما قال المثل: يا حافر حفرة السوء ... يا واقع فيها.
- ٩: **ثقافة الإلحاد:** وهي عكس ثقافة الإيمان بحيث يحور الإنسان الملوث بهذه الثقافة كل معارفه التي اكتسبها أو ما زال يكتسبها إلى الإلحاد ويفسر كل الأمور بموجبها كما حصل لشريحة كبيرة من المجتمع العربي ومجتمعات أمريكا وأوروبا كلها تقريباً فإن أكثر من ٩٩% منهم ملحدون فأصبحت حياتهم آلية خالية من الروح رغم أن أمريكا تكتب على الدولار: نحن نؤمن بالله IN GOD WE TRUST ليس لأنها تؤمن بالله فعلاً بل لكي تصطاد الشعوب المؤمنة وتسيطر عليهم وتنهب ثرواتهم.
- ١٠: **ثقافة التدين الشكلي :** وهذه ثقافة خطيرة فالتدين الشكلي يضر بالدين أكثر من الكفر والإلحاد واللذان يمتازان عن التدين الشكلي بالصدق والصراحة؛ فالتدين الشكلي يستعمل الدين كغطاء للموبقات التي يمارسها من كذب وسرقة وزنا أو أي انحراف آخر عن جادة الصواب ينهى عنه الدين.

- ١١: **ثقافة المصلحة** : تتلوث بها كثير من المجتمعات المدنية وتقل في الريف والبادية عنها في المدينة وتسود في كثير من الأمم المتطورة كأمريكا التي لا تتعامل إلا بالمصلحة.
- ١٢: **ثقافة الانتهازية** : إن انتهاز الفرص واجب مطلوب للإنسان في سعيه لكسب الرزق والسعادة ؛ فقال رسول الله ﷺ : اغتنم خمساً قبل خمس : صحتك قبل سقمك وشبابك قبل هرمك وغناك قبل فقرك وفراغك قبل شغلك وحياتك قبل موتك. ؛ ولكن الانتهازية المقصودة هنا هي الانتهازية السلبية بحيث ينتهز الملوّث مصائب الآخرين ونقاط ضعفهم ليتسلق عليها وتصبح محور حياته ويعتقد أن لا طريق له للرزق والحياة إلا هذا الطريق فيبني سعادته على شقاء الآخرين.
- ١٣: **ثقافة النفاق** : النفاق نوع من المدح الخداعي الكاذب بقصد التقرب من أشخاص أو مجموعات للحصول على منفعة أو درء مفسدة.
- والنفاق عكس الصراحة والمجابهة ؛ وإن كثيراً من الأشخاص والمجموعات ملوثون بهذه الثقافة الهدامة ولا يرون غيرها أسلوباً للتعامل مع مشاكلهم في الحصول على المنافع وفي درء المفسدات.
- ١٤: **ثقافة العنف والجريمة**: يبرمج الإنسان الملوّث بهذه الثقافة نفسه على العنف والجريمة ويحل كل مشاكله بهذه الثقافة مع أنها تجلب له العديد من المشاكل وتدخله السجن ، وفي السجن يلتقي بالكثير من أتباع هذه الثقافة الذين يزيّدون من ارتباطه بها.
- ١٥: **ثقافة المظهر**: وهي عكس ثقافة الجوهر الإيجابية ؛ فالملوّث بثقافة المظهر يحكم على كل الأشخاص والأمور بحسب مظهرها الخارجي فقط ولا علاقة له بجوهر الأشخاص والأمور والذي غالباً ما يكون مغايراً لمظهرها.
- ١٦: **ثقافة الملذات**: يبحث الملوّث بهذه الثقافة عن اللذة الغريزية البهيمية في الطعام والشراب والجنس والخمر والمخدرات والقمار وقد تتراوح هذه الملذات في نفس الملوّث من عنصرين أو أكثر إلى كل عناصر اللذة فتعمل هذه الثقافة على هدمه وهدم الجماعة التي ينتمي إليها.
- ١٧: **ثقافة الاستهلاك** : وتصيب الأجيال الطفيلية والنساء (الزوجات) بحيث يكون كل محور حياتها وتفكيرها منصباً على الاستهلاك كأصناف المأكّل والملبس والزينة ولا علاقة للملوّث بهذه الثقافة بالإنتاج لأن الإنتاج في الجيل الطفيلي يكون مؤمناً له من الجيل الباني وللزوجات يكون مؤمناً لهنّ من الأزواج؛ وثقافة الاستهلاك السلبية هي عكس ثقافة الإنتاج الإيجابية.
- ١٨: **ثقافة الجنس**: يبرمج الإنسان الملوّث بهذه الثقافة نفسه ومعارفه والمعارف التي يتلقاها على الجنس ويجعله محور حياته وتفكيره.
- ١٩: **ثقافة الكراهية**: وهي عكس ثقافة المحبة الإيجابية؛ تجعل التلوّث بها يكره كل شيء حتى نفسه أحياناً.
- ٢٠: **ثقافة الأنانية**: تكون نفس الملوّث بهذه الثقافة هي محور حياته وتفكيره فتمنعه من التعاون مع الغير أو تقدم المساعدة لهم فيوقع على نفسه ويتشرّق؛ ويحرم نفسه من مكاسب العمل الجماعي ؛ لأن العمل الجماعي له مكاسب كثيرة فالنحلة بمفردها لا تستطيع بناء الخلية وصنع العسل.
- ٢١: **الثقافة الميكافيلية**: نسبة إلى الإيطالي مكافيلي صاحب نظرية: "الغاية تبرر الوسيلة" فترى الملوّثون بهذه الثقافة لا يهتمهم المأسي وعذابات الناس الذين بدسونهم في سبيل وصولهم لغاياتهم؛ ويسمون بالعربية بالوصوليين. وترى هذه الثقافة سائدة في أمريكا التي قتلت وروعت مئات الألوف من أبناء الشعوب المستضعفة في العراق وأفغانستان وفيتنام وغيرها في سبيل الوصول إلى ثرواتهن لنهبها ؛ ولم تأبه لعذابات الناس اللذين قتلوا وعذبوا ودمرت بيوتهم وممتلكاتهم.
- ٢٢: **ثقافة الطابور الخامس**: الطابور الخامس هم الجواسيس اللذين يساعدون عدو بلادهم في عدوانه؛ وقد ظهر هذا التعبير عندما قال فرا نكو - إسبانيا
- لهتلر - ألمانيا (في بداية الحرب العالمية الثانية) قال له: عندي أربع طوابير (جيش)؛ فقال له هتلر: أنشئ الطابور الخامس (الجواسيس) فهذا الطابور أقوى من الطوابير الأربعة الأخرى.
- إن ثقافة الطابور الخامس هي نفسها ثقافة الخيانة ولكنها في حالة الطابور الخامس قد تكون الخيانة غير مباشرة فترى الملوّث بها يساعد عدوه مساعدة غير مباشرة لا اعتقاده بأن مصالحه مع هذا العدو وليس مع بني جلدته.
- ٢٣: **ثقافة الهزيمة**: وهي أهم الثقافات الهدامة التي ابتلي بها العرب بعد هزيمتهم مع إسرائيل عام ١٩٦٧ ؛ رغم أنها كانت نكسة عابرة وعادوا وانتصروا انتصاراً باهراً في حرب رمضان عام ١٩٧٣ . إلا أن أمريكا عدو العرب الأول لوّث انتصارهم بإقامة الجسر الجوي وحصار الجيش الثالث بالتعاون مع جواسيس الأمة (السادات) وذلك كي تكرر ثقافة الهزيمة لدى العرب لأنها تستفيد منها؛ فإن ثقافة الهزيمة تجعل أمريكا وعملاءها يسيطرون على العرب لنهب ثرواتهم بأقل قدر من الجهد؛ كما وأن ثقافة الهزيمة تخلق الإحباط واليأس لدى الملوّث وتجعله لقمة سائغة لأعدائه والمتربصين به.
- إن ثقافة الهزيمة تجعل الإنسان الملوّث بها مستمر في جلد الذات مما يصيبه بالإحباط ويثقل عن العمل البناء في مقاومة الخطر ؛ إن ثقافة الهزيمة ما زالت موجودة في المجتمعات العربية وتعمل مفعولها في جعل أعداء الأمة يتداعون عليهم كما تتداعى الأكلة على قصعتها؛ إلى أن جاء المجاهدون وهم المقاومة الفلسطينية والمقاومة العراقية والمقاومة الإسلامية فمحيت هذه الثقافة عملياً.

# ٦: التلوث الفكري



يتلوث الفكر الإنساني بعدة ملوثات تعمل على هدم الإنسان الفرد والجماعة. أهم ملوثات الفكر الإنساني:

١: **السطحية**: والفكر السطحي يأخذ بقشور الأشياء ولا ينفذ إلى الجوهر، وهذا الفكر يصاب به الطفيليون خصوصاً في النصف الأخير من الجيل الطفيلي؛ والسطحية عندما تنتشر في الجماعة أو في الأمة فإنها تلوث فكرها الجماعي.

٢: **الفسفسطة**: هي الفكر الفارغ من المضمون والذي يدور في حلقة مفرغة ولا يؤدي إلى نتيجة بل يؤدي إلى جدل فارغ مثل جدل السفسطائيين في بيزنطة القديمة الذين احتل الأعداء بلدهم أثينا وهم منشغلون بالجدل في قضية فارغة وهي : هل أن البيضة من الدجاجة أم الدجاجة من البيضة. والفسفسطة تمتاز بعنصر الحذقة وهي ادعاء الفكر مع أن هذا الفكر هو فكر عقيم لا يؤدي إلى نتيجة.

٣: **التعصب والتمحور**: وهو أيضاً من ملوثات الفكر وهو الذي يقود إلى انقسام الناس إلى شيعة (بالمعنى اللغوي) وأحزاب وتناحرون فيما بينهم بل قد يمتد الانقسام إلى داخل العائلة الواحدة كل يتمحور على فكرته ويتعصب لها ولا يقبل غيرها.

٤: **العجز الفكري**: وهو ملوث يلوث الفكر الإنساني ليس بسبب تقدم السن بل إنه يصيب صغار السن وبعض المحسوبين على المفكرين وذلك بسبب نقص الحافز الذي يحفزه للتفكير.

٥: **البلادة الفكرية**: وهو نوع من الكسل الفكري أو التفكير البطيء وهو يضعف التفاعل الفكري بين أفراد الجماعة والأمة.

٦: **عدم الجرأة على التفكير (العبودية)**: إن العبد ليس لديه الجرأة على التفكير ولو كان لديه الجرأة لما تحمل سياط سيده ولقاومه أو هرب منه وعاش حياته بكرامة.

٧: **التفكير السقيم**: السقم هو المرض والتفكير السقيم عكس التفكير السليم فهو ينحرف بالفكر عن جادة الصواب إلى جادة الهلاك.

٨: **العقم الفكري (الفكر العقيم)**: هو الفكر إلي لا يؤدي إلى نتيجة وهو مضيعة للوقت والجهد وهو شبيه بالفسفسطة ولكنه يختلف عنها في عدم وجود عنصر الحذقة الذي تمتاز به الفسفسطة.

٩: **الوهم والظنون**: إن الفكر المبني على الوهم والظنون لا يقود الإنسان إلى نتيجة سليمة وهو نوع من التلوث الفكري.



# ٧: التلوث الإعلامي



يتلوث الإعلام بعدة ملوثات هادمة للإنسان وللإعلام نفسه بحيث يعزف الناس عنه لأنهم يحسون أن الإعلام الملوّث يعمل على هدمهم. ومن هذه الملوثات:

١: **تزوير الحقائق:** يجري تزوير الحقائق من قبل إعلام الدول المستكبرة والإعلام الدائر في فلكها. والتزوير يجري عن طريق الكذب المباشر فإن أحداث العراق وما رافقها من كذب أمريكي مباشر وغير مباشر جعلت الناس يحسون أن في أمريكا مصانع ضخمة للكذب لا تقل ضخامة عن مصانع السيارات ومصانع الطائرات.

٢: **إخفاء الحقائق:** كما يجري من إخفاء لخسائر القوات الأمريكية في العراق ؛ وقد سلمت أمريكا عشرة آلاف جثة لجنود أمريكيين ماتوا في حرب فيتنام لأهاليهم بعد انتهاء الحرب بعشر سنوات.

٣: **قلب الحقائق:** أي عكسها وهو تحويل الباطل إلى حق وتحويل الحق إلى باطل وهذا ما تقوم به الدول العظمى (المستكبرة) فإنها تقوم بهذا العمل ببساطة (ودون أن يرف لها جفن) اعتماداً على قوتها؛ فهي تحول مقاومة الشعوب إلى إرهاب، وتحول تدمير العراق وقتل العراقيين إلى ديمقراطية.

٤: **التضليل:** يجري تنويه الناس عن الحقائق إلى الأكاذيب بطريقة مبرمجة.

٥: **التشويش:** يجري خلط الحقائق بالأكاذيب لتشويشهم والسيطرة عليهم.

٦: **التعقيم الإعلامي:** يمارس الناس التعقيم الإعلامي منذ الأزل

فيقول المثل: "حدثان لا يدري الناس بهما: "زنا الغني وموت الفقير".

إن التعقيم الإعلامي الذي يمارس حالياً على الأعمال الجبارة التي تقوم بها المقاومة العربية والإسلامية جعل المقاومة تقوم بأعمال ذات طابع إعلامي كخطف الطائرات وتدمير الأبراج والقطارات وغيرها.

٧: **تكرار الكذب** حتى يستقر في العقل الباطن للمتلقي ويتعامل معه كحقيقة ثابتة.

٨: **رشي الإعلاميين:** قامت الكويت بتوزيع ٣٠٠ مليون دولار كرشوة على الصحافيين والإعلاميين الذين يغطون أحداث الحرب وذلك عشية العدوان الأمريكي على العراق عام ٢٠٠٣.

٩: **محاربة المحطات النزيهة:** كإغلاق صحف ومحطات منظمات المقاومة، وإغلاق قناة الجزيرة في العراق المحتل.

١٠: **الإخراج المتعمد** للحقائق بحيث يبدو المعتدي ضحية والضحية هو المعتدي.

١١: **تحويل الأنظار:** يقوم الإعلام (العربي !!!) الطفيلي بتحويل الأنظار عن الحقائق وجوهرها التي تمس المواطن المستضعف ومآسيه وعذاباته بحيث يجري التركيز على الألعاب الرياضية والمسابقات الغنائية مثل: سوبر ستار، ستار أكاديمي، من سيربح المليون، وزنك ذهب؛ والتركيز على بطولات الرياضة العالمية مثل المونديال مع أن العرب في ذيل هذه البطولات ؛ وهم ليسوا أكثر من شاهد زور رغم ما يصرفه الطفيليون العرب عليها؛ في الوقت الذي يكون فيه الطفيليون ملهون بهذه البرامج يأخذ كل من بوش وشارون مجدهم في القتل والتتكيل في العراق وفلسطين.

١٢: **التلاعب بالألفاظ:** مثل الألفاظ التي تطلق على العمليات العسكرية العدوانية الأمريكية في العراق مثل: تحرير العراق بدل تدمير العراق وكذلك إطلاق لفظ العدالة المطلقة ولفظ الحرية وغيرها الكثير؛ وكذلك تتلاعب إسرائيل بالألفاظ في إطلاقها لفظ "مكافحة الإرهاب" على قتل وتدمير الشعب الفلسطيني.

١٣: **دس السم في الدسم (الدسمية):** تقوم المحطات الإعلامية للمستكبرين بالإكثار من البرامج الثقافية الثرية والعلمية المفيدة مع لقاءات مع مشاهير الأدباء والعلماء والمفكرين بقصد جلب المواطن (الضحية المستهدفة) إليها كي تدس له الأفكار والمعلومات المعادية للأمة خلسة وبطريقة فنية خبيثة مع لقاءات تلفونية مع بعض المواطنين البسطاء ومحاورتهم بواسطة مذيعين دهاه لتحويل أفكارهم إلى الجهة المعادية.

إن الدسمية نوع من التلوث الإعلامي الهادم للمواطن المستهدف والهادم لممارسه بعد انكشافه.

١٤: **الإعلام الطفيلي:** وهو إعلام الحكام العرب الطفيليين وهو إعلام ملوث بمجمله بحيث أن مواطنهم يهرب إلى إذاعة إسرائيل ليبحث عن الحقيقة؛ والإعلام الطفيلي الثاني هو الصحف والمجلات والمحطات التلفزيونية الناطقة بالضاد في الخارج وهذه أشد تلويثاً من الأولى.

١٥: **العهر الإعلامي:** إن العاهرة تجاهر بالرديلة وكذلك العهر الإعلامي يجاهر بالدفاع عن عدوه الذي يجلد بني جلدته ليل نهار؛ وهو ما تمتاز به الفئة الثانية من البند السابق الذين تراهم يجاهرون بالدفاع عن عدوهم ومعاداة أمتهم وذلك مكافأة للأعداء الذين وضعوهم في هذا المنصب والشهرة الطفيلية والمعيشة الطفيلية الرغيدة التي وضعهم المتآمرون وأعوانهم فيها.

# ٨: التلوث السياسي



تتلوث السياسة بكثير من الملوثات الهدامة التي تهدم ممارستها والممارس عليهم ومن هذه الملوثات:

- ١: **الكذب والخداع:** يكثر الكذب والخداع في السياسة لدرجة أنه أصبح من سماتها الرئيسية ؛ ويؤدي إلى فقدان الناس ثقتهم بالسياسة الكاذبة بل يصيبهم الغثيان عندما يسمعونها ؛ والقوي (أمريكا) يجاهر بكذبه المفضوح معتقداً أن الناس سوف يصدقونها لأنها قوية بل إنها تعتقد أنه من المفروض أن يصدقوها؛ وهي إذا وجدت من يصدقها اتقاءً لشرها أو تقرباً منها إلا أنه في النهاية لا يصح إلا الصحيح فالكذب عامل من عوامل الهدم الذاتي للسياسة وللكاذب.
- ٢: **السياسة التآمرية:** وهي السياسة التي تمارسها الدول الاستعمارية المستكبرة وعلى رأسها أمريكا على الدول المستضعفة فتحيك لها المؤامرات والدسائس.
- ٣: **ازدواجية المعايير:** فإن القوانين الدولية يجري تطبيقها على الدول المستضعفة مثل العراق ولكنها لا تطبق على الدول المدللة مثل إسرائيل.
- ٤: **السياسة المازوخية:** مثل سياسة الذل التي يمارسها الحكام العرب وحكام باكستان في التقرب من أمريكا والركوع أمام أقدم الأمريكان مع أن الأمريكان يجلدونهم ويجلدون شعوبهم؛ والمازوخية نسبة إلى الروائي النمساوي "مازوخ" والذي كان شاذاً جنسياً ومن مثليي الجنس (من تحت كالأنتى) وقد كتب رواياته يصف فيها تلذذه بالأذى الذي كان يتلقاه من الذين كانوا يمارسون معه الجنس من الذكور.
- ٥: **سياسة نخبة الطفيليين:** وهي سياسة مازوخية أيضاً؛ إن نخبة الطفيليين هي التي تدعم الحكام الراكعين وتركع مرتان: مرة للحكام والأخرى لأمريكا.
- ٦: **مجلس الأمن الإرهابي:** لقد استعملت أمريكا (وما زالت) مجلس الأمن لإرهاب وجلد الشعوب المستضعفة بحيث أنه أصبح كجزء من وزارة الخارجية الأمريكية ويجب أن يُرَحَّل إلى واشنطن حيث مبنى وزارة الخارجية.
- ٧: **العهر السياسي:** إن العاهرة تجاهر بالرديلة ونجد من بين السياسيين من يشبهونها تماماً كالسياسيين العراقيين الذين نصبتهم أمريكا لحكم العراق بعد أن دمرته.

## ٩: تلوث العلم



يتلوث العلم بعدة ملوثات تحرفه عن مساره في خدمة الإنسان وإسعاده وكشف الطريق القويم لحياة الإنسان ومن هذه الملوثات:

١: **تكرار الأبحاث:** إن الجامعات في الدول المتخلفة (النامية) تعج بالأبحاث المكررة عشرات بل مئات المرات فالمهم هو البحث الذي يوصل للشهادة العليا ما دام أن البحث الفلاني قد نجح فليقلد لكن يجرى عليه بعض التغيير في الشكل فقط. إن تكرار الأبحاث هو من ملوثات العلم.

٢: **التشتت والمناهة:** إن الغوص في الجزئيات بحيث تنسى العموميات يؤدي إلى التشتت ويقود إلى مناهة لا نهاية لها. إن كثيراً من العلماء يركزون على الجزئيات ولا يستطيعون ربطها بالعموميات فيتوهون ويتوهون الذين يتلقون علومهم بل ويتوهون المجتمع والأمة لأنهم يفقدون البوصلة في مناهتهم وإذا اعتمدت عليهم الأمة فإنها تفقد بوصلتها وتتوه.

٣: **التأكدم:** يندمج العالم في العلم إلى أن يتأكدم فلا يستطيع تطبيق علمه على الواقع لينتفع به الناس. فيكون مسار علمه نظرياً لا عملياً. ليس المقصود أن يطبق العالم علمه (ولو أنه استطاع تطبيقه لكان أفضل) بل المقصود هو الاسترسال في تنظير العلم فيجعله غير قابل للتطبيق فلا يستفيد منه الناس بل إنه قد يضرهم بإبعادهم عن الطريق الصحيح. يقول رسول الله ﷺ: "اللهم إني أعوذ بك من علم لا ينفع"؛ فإن كثيراً من العلماء غير قادرين على تطبيق نظرياتهم ولا يستطيعون بالمنطق العلمي إرشاد من هم قادرين على تطبيقها؛ إضافة إلى أن كثيراً من العلماء يشطحون في نظريات غير قابلة للتطبيق أو من المستحيل تطبيقها. إن التأكدم مرض منتشر بين علماء الأمة بكافة تخصصاتهم ويلوث العلم والعلماء.

٤: **الطلسمة:** وهي تعقيد العلوم وجعلها مثل الطلاسم وذلك من أجل أعمال التشخيص والتشبيح التي يمارسها العلماء الطفيلون؛ إن عبقرية العلم تكمن في تبسيطه لأدنى درجة بحيث يفهمه أقل الناس إدراكاً.

٥: **التزوير:** تزوير العلوم بغرض النفاق والتكسب مثل عمليات تزوير التاريخ حيث يجري تزوير تاريخ جيد لبعض الحكام الرديئين أو تزوير تاريخ رديء لبعض الحكام الجيدين إرضاءً لبعض الحكام الرديئين لهم تأثير على العلماء (أشباه العلماء) كما يجري تزيف وتزوير العلوم الدينية لمصلحة الحاكم المستبد الذي يتلقى أوامره من الكفار والذي في ظاهره يحب الدين ويدعي الارتباط به (شكلياً) ولكنه في جوهرة ضد الدين وضد المتدينين. كما يجري تزوير العلوم السياسية لنفس السبب.

كما يجري تزوير وتحويل العلوم الإنسانية لتخدم عقيدة معينة؛ كما جرى في الثقافة الشيوعية حيث جرى تزوير وتحويل كافة العلوم الإنسانية من سياسة واقتصاد وعلم اجتماع وعلم نفس وتاريخ وآداب لتخدم أو لتلاءم العقيدة الشيوعية؛ وكذلك جرى نفس الشيء في الثقافة الرأسمالية حيث جرى تزوير وتحويل جميع العلوم السابق ذكرها لتلاءم العقيدة الرأسمالية. إن هذا التزوير والتحويل للعلم هو نوع من التلوث العلمي الهادم للعلوم.

## ١٠: التلوث الإداري



- تتلوث إدارة المصالح خصوصاً المصالح العامة وبالأخص المصالح الحكومية وبالأخص الأخص الإدارات الحكومية للدول العربية (الموظفين) أهم الملوثات الإدارية:
- ١: **الرشوة:** وهي تتراوح من دراهم معدودة لصغار الموظفين إلى ملايين الدنانير والدولارات للوزراء والناظرين. والرشوة موجودة في كل المجتمعات فقد يختفي نوع منها وهو الرشوة البسيطة في المجتمعات الغنية لتسود الرشوات الضخمة لكبار الوزراء والرؤساء كما حصل لشركة هاليبورتن الأمريكية للنفط والتي يملكها أو يتعامل معها كل من: الرئيس الأمريكي بوش ونائبه تشيني ووزير دفاعه رامسفيلد والتي حصلت على امتيازات نفطية هائلة في العراق بعد احتلاله من قبل أمريكا.
- إن الرشوات التي يتقاضاها ما يسمى بوزراء الدفاع العرب من صفقات الأسلحة التي لا جدوى منها للأمة هي رشوات هائلة وتستنزف موارد الأمة على حساب المواطن المستضعف؛ فكيف يعقل أن يبيعك عدوك سلاحاً تقتله به.
- إن الذين يحاربون الرشوة يركزون على الرشوة البسيطة التي يتقاضاها صغار الموظفين ويتناسون الرشوات ويتناسون الرشوات الضخمة التي يتقاضاها كبار الموظفين والحكام. إن الذين يتعاملون بالرشوة عندما يريدون رشي أحد يسألون: كم سعره؟ هم يعتبرون أن كل شخص مستعد للرشى ولكن يختلف السعر فقط.
- إن الرشوة لا تقتصر على المصالح الخاصة فقط بل تتعداها إلى المصالح العامة خصوصاً التي تتعامل بالشأن العام فنرى كثير من مقاولي البناء يأخذون المقولة بأقل من تكلفتها أحياناً ويرشون المراقبين ويغشون بالمواد ويكون ضحيتها المواطن الذي يسكن العمارة المغشوشة فتتهال عليه وعلى أطفاله.
- ٢: **الواسطة والمحسوبية:** إن الذي يعرف شخصاً نافذاً في مصلحة خصوصاً مصلحة عامة فإنه يعمل على تعيينه في الوظيفة التي يريد بها بغض النظر عن كفاءته أو وجود من هو أكفأ منه لشغل هذه الوظيفة بحيث أنهم قلبوا المثل العربي إلى: "درهم واسطة خير من قنطار شهادات". فالواسطة والمحسوبية تجعل "الرجل غير المناسب في المكان غير المناسب". والمحسوبية تجعل من الموظفين الواصلين: فلان الموظف محسوب على فلان النافذ... وعلان الموظف محسوب على علان النافذ. والشخص النافذ يدعم الموظف المحسوب عليه لصداقة أو قرى أو مصلحة أو رشوة.
- ٣: **التسلق والوصولية:** يتسلق الموظف سلم الوظيفة ويصل إلى أعلى السلم الوظيفي عن طريق الدوس على أكتاف زملاءه بأن يكيد لهم المكائد ويخترع لهم المساوئ.
- ٤: **الروتين:** يتمسك الموظف الحكومي باللوائح والقوانين ولو أنه رأى أنها تجافي المصلحة العامة في كثير من الحالات؛ ولكنه إذا قصد وكانت له منفعة فإنه يجتاز كل اللوائح والقوانين ليصل إلى ما يريد. إن كثيراً من المدراء لا يهتمهم إنتاج الموظف بقدر ما يهتمهم الشكليات والنكيات الوصولية؛ إن التركيز على الدوام غالباً ما يصبح إنتاج الموظف الحكومي وغالباً ما لا يصنع شيئاً للمصلحة العامة في دوامه.



# ١١: التلوث السوقي (التجاري)



إن السوق التجاري هي أكثر المجالات الإنسانية عرضة للتلوث بل هي مرتع للملوثين الذين يجاهرون بتلويث كل شيء فيه.

## أهم ملوثات السوق التجاري:

- ١: **الغش:** وتتعدد أشكاله من خلط البضاعة الجيدة بالرديئة إلى وضع الجيد في الواجهة ووضع الرديء بعيداً عن الأنظار؛ وفي سوق الحيوانات يقومون بالامتناع عن حلب الدابة المراد بيعها عدة أيام كي يبدو ضرعها كبير فيحصلون من المشتري على ثمن أعلى من قيمتها الحقيقية.
  - ٢: **التطفيف:** أي العبث بالميزان فلا يعطون المشتري الوزن الحقيقي الذي اشتراه بل يعطونه أقل منه وكذلك في حالة بيع الخضار بالصندوق تجدهم يرفعون قاع الصندوق للأعلى فتقل سعته الحقيقية؛ وهناك أمثلة كثيرة على التطفيف؛ وقد توعدهم (المطففين) الله بالويل فقال تعالى: "ويل للمطففين".
  - ٣: **التقليد:** إن أي بضاعة تنجح في السوق يقوم التجار والصناع بتقليدها صورة طبق الأصل من حيث الشكل فقط وبييعونها بسعر أقل من سعر الأصلية؛ إن التقليد يشمل كل السلع مثل الأطعمة المصنعة والألبسة وقطع غيار السيارات والأجهزة وغيرها؛ ويشترى المستهلك السلعة المقلدة لرخص ثمنها ثم لا تلبث أن تتعطل ويشتري غيرها وبعدها يكتشف أنه لو اشترى الأصلية من البداية لكان أوفر له؛ وبعض المستهلكين لا يستطيعون التمييز بين السلعة الأصلية والسلعة المقلدة.
  - ٤: **النصب والاحتيال:** فالسوق مليء بالنصابين والمحالين الذين يوهمون ضحاياهم بالقيام بعمل معين أو شراء سلعة معينة ثم يختفون ولا يدفعون لهم ثمنها. أو يشترون من التاجر بالنقد لعدة مرات كي يحوزوا على ثقتهم يشترون المرة الأخيرة بدون دفع على ادعاء نسيان النقود ثم يختفون فلا يدفعون ثمنها ولا يراهم التاجر مرة أخرى.
  - ٥: **المماطلة:** فلا يدفع المشتري ثمن السلعة للبائع فوراً ويأخذ المشتري بتقديم الوعود للبائع بالدفع... الوعود تلو الوعود... بدون جدوى، فيفقد البائع أعصابه ويصاب بأمراض القلب والشرابين وقد نهى رسول الله عن المماطلة وقال: "مطل الغني ظلم". وإذا قال كذلك عن مطل الغني فما بالك بمطل الفقير السائد هذه الأيام خصوصاً مطله في أجره عن كده؛ إن هذا لا ينطبق على المعسرين لقوله تعالى: "ومن كان في عسرة فنظرة إلى ذي ميسرة".
- إن السوق ملوثة بالمماطلة؛ وإن المماطلة من عناصر تلويث السوق.

٦: **العملة المزيفة:** إن السوق تعج بالعملة المزيفة من شتى الفئات خصوصاً بعد ظهور آلة تصوير المستندات الملونة فأصبح تزوير العملة سهلاً؛ بل إن بعضهم استورد من الصين حاوية مليئة بعملة معدنية من فئة العشرة شواقل.

٧: **الشبكات بدون رصيد:** ملوث آخر تعج به السوق فمن السهل على أي من له حساب في البنك أن يشتري بضاعة ويدعي أنه سوف يكون له رصيد بعد شهر فيكتب للتاجر شيكاً مؤجلاً لمدة شهر؛ وبعد انقضاء الشهر يذهب التاجر إلى البنك لاستلام قيمة الشيك فلا يجد رصيماً لكاتب الشيك فيتصل به فيعده شهراً آخر وآخر بدون جدوى.

٨: **سوق القمامة العالمي:** تقوم بعض الشركات الطفيلية الغربية بإعادة تغليف المواد الغذائية والأدوية المنتهي تاريخ صلاحيتها وكتابة تاريخ صلاحية جديد وتصديرها لدول العلم الثالث (الدول الفقيرة) عبر وسطاء تجاريين طفيليين من هذه الدول والذين يشاركونهم في تمرير هذه الصفقات موظفون رسميون فاسدون (مرتشون) من هذه الدول وإن بعض هؤلاء الموظفين بمرتبة وزير وبعضهم أعلى من ذلك. كما ويحتوي سوق القمامة العالمي على كثير من السلع (كالحديد والأخشاب وغيرها) الغير مطابقة للمواصفات والتي ترفضها بعض الدول المتقدمة تباع للدول الفقيرة بنفس الطريقة.

## ١٢: التلوث الأمني



يتلوث أمن الإنسان الفرد وأمن الجماعة بعدة ملوثات هادمة تجعله غير آمن على نفسه وماله.  
١: **الصوص والنشالين وقطاع الطرق** : فالنشالون يأخذون ما مع الإنسان من حوائج بسرعة وخفة يد بحيث لا يشعر بهم إلا بعد حين وهؤلاء يكثرون في المدن المزدحمة بالفقر والتخلف ؛ والصوص قد يسطون على منزله وممتلكاته ويأخذونها كلها أو جزء منها ؛ وقطاع الطرق الذين يستعملون الوسائل المسلحة في السرقة وقد يتحدثون في عصابات ويقومون بتوزيع أدوار شرهم على أفراد العصابة.

٢: **الجواسيس والعملاء**: إن رجال المقاومة في المجتمع المقاوم يخشون على أنفسهم وأرواحهم من الجواسيس من بني جلدتهم الذين يتصلون بال أباتشي الإسرائيلية ويخبروهم بمكان وجود المقاوم ورقم سيارته ونوعها ولونها كي تطلق عليها صاروخاً يقتله ويقتل معه الكثير من عابري السبيل .

كما أن الجواسيس من الحكام الخونة يهددون كل أفراد المجتمع الشرفاء غير الطفيليين وتزج بهم في السجون والمعتقلات وتمعن فيهم القتل والتعذيب.

٣: **النامامون**: داخل المجتمع أو أفسادون الذين يلوثون أمن الإنسان فلا يستطيع أن يتكلم أمامهم كلمة لأنهم سوف ينقلونها إلى المقصود بها فتسوء علاقته به ؛ وقد يحرفون الكلام ويضيفون إليه بعض الكذب ليوغروا صدر المقصود به على المتكلم.

٤: **حقول الألغام**: تنتشر حقول الألغام في أمكنة كثيرة من العالم مثل صحراء مصر الغربية مكان حرب العلمين وفي أفغانستان وكورية وفلسطين ولبنان وغيرها ... وتؤدي إلى قطع أرجل وتشويه الكثير من البشر الآمنين بعشرات الألوف.

## ١٣: التلوث العالمي:

أمريكا تلوث العالم بأساطيلها المنتشرة في جميع أنحاء العالم، ومكائدها المتخصصة بالمستضعفين من أبناء هذا الكوكب ، والتي تقوم بها مخابراتها أل CIA والتي تلوث الأمم والأفراد وتدخلها لدعم الجواسيس وقتلة الشعوب بحيث أصبحت أمريكا عدو العالم.

## ١٤: تلوث فلسطين بالحواجز الاحتلالية

إن فلسطين (الضفة الغربية وقطاع غزة) ملوثة الآن بالحواجز التي يقيمها الجيش الإسرائيلي بحجة الأمن وقامت جرافات الجيش الإسرائيلي وتقوم دائماً بتجريف مستمر ومتواصل للطرق وتكثر عليها من الحواجز (بالعبرية محسوم وبالعامية مخصوم) الذين يعرقلون مرور عابري السبيل لمدد طويلة من ساعة إلى ٢٤ ساعة، وبلغ عدد الحواجز الاحتلالية أكثر من ستمائة حاجز في الضفة الغربية أواخر عام ٢٠٠٨ وقد وضعت كثير من النساء الفلسطينيات مواليدهن على حواجز للاحتلال الإسرائيلي وهن بانتظار أن يأذن لهن الجندي الإسرائيلي بالمرور.

# خلل التوازن البيئي

## (عدم التوازن البيئي)

- ١ : خلل توازن العناصر الغذائية.
- ٢ : خلل توازن المركبات الغذائية.
- ٣ : خلل التوازن الحيوي.
- ٤ : خلل التوازن بسبب التلوث.
- ٥ : خلل التوازن الوظيفي.
- ٦ : خلل التوازن الحركي.
- ٧ : خلل التوازن الروحي - النفسي.
- ٨ : خلل توازن الأرزاق. (عدم تكافؤ الفرص).
- ٩ : خلل توازن القوى داخل المجتمع.

## ١ : خلل توازن العناصر الغذائية

### (عدم توازن العناصر الغذائية)

أهمية نقص مغذيات النبات (العناصر السمادية) على الإنسان والحيوان.



إن عدم التوازن البيئي قد لا يقل خطورة عن التلوث البيئي في تأثيره على حياة وصحة الإنسان والحيوان على الأرض.

وأهم جانب في عدم التوازن البيئي هو نقص مغذيات النبات (العناصر السمادية) في النباتات التي يتناولها الإنسان والحيوان فتؤدي إلى أمراض ومشاكل صحية وإعاقات.

حيث إن النبات ممكن إن ينمو ويعيش ويثمر في حالة نقص بعض العناصر ولكن يقل إنتاجه ففي الماضي قبل الحضارة والتطور كان النبات يعيش ويموت على نفس الأرض فتتحلل أنسجته إلى نفس العناصر السمادية التي تتكون منها فيتغذى عليها النبات في الموسم القادم وإذا تغذى الحيوان على النبات فانه يتبرز ويموت في نفس الأرض فيتحلل برازه وجثته إلى العناصر السمادية التي تغذي النباتات الموجودة على نفس الأرض.

ولكن الآن بعد الحضارة والتقدم صار الإنسان يحصد النباتات ويستهلكها ويذبح الحيوانات أو يصدرها من منطقة لأخرى فيزيل العناصر السمادية فيقوم بتعويضها بالتسميد وبالثلث عناصر الأساسية (NPK) النيتروجين والفسفور والبوتاسيوم فينمو النبات نمو جيدا إلى حد ما ولكنه يبقى فقيرا بالعناصر الأخرى، وهذا ما يفسر جودة الطعم والفائدة الصحية للنباتات البرية عن النباتات التي تزرع بواسطة الإنسان والتي تحصد كل عام.



إن النبات يحتاج إلى العناصر السمدية التالية وبالنسب المذكورة كي يعطي أعلى إنتاج وأعلى جودة :  
**العناصر الكبرى** ٩٦ % : النيتروجين N ٤٠ % ، الفسفور P ١٠ % ، البوتاس K ٢٠ % ،  
الكالسيوم Ca ١٢ % ، الكبريت S ٨ % ، المغنيسيوم Mg ٦ % .

**العناصر الصغرى** ٢ % : والمنغنيز Mn ١ % ، الحديد Fe ٠.٤ % ، البورون B ٠.١ % ،  
الزنك Zn ٠.٢ % ، النحاس Cu ٠.٢ % ، الكلور Cl ٠.٣ % ، الموليبدنم Mo ٠.٠٠٢ % .

**العناصر الأثرية** ٢ % : الصوديوم Na ، الكوبالت Co ، الفلور F ، اليود I ، السليكون Si ،  
الألمنيوم Al ، السيلينيوم Se ، الفاناديوم V ، النيكل Ni .

وتختلف النباتات في نسبة حاجاتها للعناصر من نبات لآخر ولكن كل النباتات تحتاج للعناصر  
المذكورة أعلاه بالتصنيف والنسب المذكورة كقاسم مشترك لجميع النباتات ، كما تختلف الترب في احتوائها  
على العناصر السمدية فأغناها التربة الغرينية ثم الطينية وأفقرها التربة الرملية .

وقد تكون بعض العناصر متعددة الذرية مثل الحديد يكون موجوداً بوفرة بالتربة الطينية مثلاً ولكن  
لا تستطيع الجذور امتصاصه بحالة حديدك Fe +++ فيلزم تحميضه (اختزاله بالحامض) حيث يحل  
أيون الهيدروجين النشط بالحامض محل أيون الحديد فيحوّله إلى حديدوز Fe ++ قابل للامتصاص من  
قبل الجذور ، حتى في الإنسان والحيوان لا تمتص الأمعاء الحديد إلا بحالة حديدوز ولذلك ابتكرت شركات  
تربية المواشي نوعاً من العلف وهو السيلاج والذي هو عبارة عن مخلل عشب حيث يوضع العشب في  
حفرة ويضاف إليه السكر الذي يتحول إلى خل (حمض ألكيك) بواسطة البكتيريا فيقوم حمض ألكيك ،  
باختزال أيون الحديد الموجود بالعشب وأحاطته بجزيئات الحمض التي تحميه من التأكسد مرة أخرى فيما  
يسمى

**التخليب (Chelating)** فتمتصه أمعاء الحيوان وتستفيد منه .

والآن نستعرض أهمية السمدية للإنسان والحيوان:

**النيتروجين N** : ضروري لتكوين البروتينات والفيتامينات ونقصه يعني نقص البروتينات  
والفيتامينات .

**الفسفور P** : يوجد في كل خلية حية ويعتبر الشرارة لعمل العضلات ويدخل في تركيب العظام وفيتامين  
ب١ ، ب٢ ، ونقصه في الحيوان يؤدي إلى الوحم (أكل الصوف والشعر) وفي الحالات الشديدة ضعف  
العضلات وتصلب المفاصل ونقصه في الدواجن يؤدي إلى العرج وتأخر النمو وطرارة العظام وتضخم  
المفاصل والبرود الجنسي في الإنسان . البوتاسيوم K : يدخل في عملية تهيج العضلات والأعصاب ونقل  
الموجات العصبية وتنظيم ضربات القلب ونقصه يؤدي إلى تخلف النمو وضعف عام وعدم القدرة على  
استعمال الأرجل وعندما يشتد النقص يؤدي إلى الموت بمرض الكزاز .

**الكالسيوم Ca** : يدخل في تركيب الدم وعمل القلب (تنظيم الضربات) والعضلات والأعصاب  
والليمف وتخثر الدم وتنظيم نفاذية الأغشية وتحفيز فعالية الأنزيمات ومعادلة الحوامض والقواعد بالجسم ،  
ونقصه يؤدي إلى سهولة كسر العظام والترقق العظمي والشلل وتدهور الصحة الإنتاج .

**المغنيسيوم Mg** : ضروري لتحفيز أنزيم الفوسفيتيز ونقصه يؤدي إلى عدم السيطرة على عمل  
القلب والكلية .

**الكبريت S** : يدخل في تركيب حمض الميثيونين بالجلد وحمض السيستين بالشعر والريش  
والحوافز والقرون والأظافر ، ويدخل في تركيب الأنسولين وفي فيتامين ثيامين المسئول عن سلامة  
الأعصاب بما فيها أعصاب التناسل وفيتامين بيوتين الذي يدخل في أنزيمات التمثيل الغذائي ونقصه يسبب  
تأخر النمو وتشوه الأجنة .

**الحديد Fe** : ضروري لتكوين الدم ونقصه يؤدي إلى فقر الدم (الأنيميا) .

**المنغنيز Mn** : ضروري للعظام وأجهزة التكاثر ويؤثر على معدل سرعة النمو . البورون B :  
تحتوي معظم الأجهزة الحيوية عليه خاصة الهيكل العظمي .

**الزنك Zn** : ضروري للنمو الطبيعي ونقصه يؤدي إلى تخلف النمو وإمراض جلدية وعدم  
انتظام المفاصل وتأخر النضج الجنسي والعقم .

**النحاس Cu** : يدخل في تركيب هيموجلوبين الدم ويزيد من الفعالية الأوكسدية لحمض  
الاسكوربيك Vit.C ونقصه يؤدي إلى فقر الدم (الأنيميا) .

**الكلور Cl** : يدخل في تركيب حمض الكلورديريك الهاضم بالمعدة ويعمل مع الصوديوم على إدانة التنافذ  
لتركيز السوائل داخل الخلية ونقصه يؤدي إلى ضعف عام وفقدان سريع بالوزن وبعض الأمراض الباطنية .

**الموليبدينم Mo** : يقوم بعملية التضاد للابيض الإحيائي للنحاس فعند نقصه تظهر على الحيوان أعراض التسمم بالنحاس.

**الصوديوم Na**: ضروري لفعالية العضلات وإدامة توازن الحوامض والقواعد ويشترك مع الكلور فيما ذكر أعلاه.

**الكوبالت Co** : لا يتكون فيتامين ب<sub>12</sub> بدونه ولا يتكون الدم بدون فيتامين ب<sub>12</sub> ولا يستطيع جسم الإنسان أو الحيوان تكوين هذا الفيتامين بل يأخذه جاهزا من النباتات البقولية وتقوم البلاء الزراعية الكبرى برش نباتات المراعي بمعدل ٨ كغم سلفات الكوبالت / للدونم كل ٣ سنوات بالطائرة.

**اليود I**: يدخل في تركيب هرمون الثيروكسين (٦٥ % يود) بالغدة الدرقية المسئول عن التمثيل الغذائي ويلعب دوراً كبيراً في النمو الجسمي والعقلي للحصول على تكاثر طبيعي وكذلك في نمو الشعر والصوف وتنظيم درجة حرارة الجسم.

**الفلور F** : ضروري للعظام والأسنان.

**السليكون Si** : موجود في جميع الأنسجة الحيوانية خصوصا الأنسجة الرابطة ويكون جزءاً من الريش فيعطيه الصلابة.

**الألمنيوم Al**: يلعب دور المحفز في أجسام الحيوانات اللبونة.

**السيلينيوم Se**: عند نقص فيتامين هـ E فإن السيلينيوم يمنع ظهور حالات الارتشاح الأوديومي.

**الفاناديوم V** : ضروري لتحفيز النمو.

**النكل Ni** : يعوض نقص الكوبالت.

يتضح من السابق الجدول التالي:

Mg	المغنيسيوم	عمل القلب والكلية
Ca,K	الكالسيوم والبوتاسيوم	تنظم ضربات القلب
Na,K,P	الفسفور والبوتاسيوم والصوديوم	العضلات
F,Mn,Ca,P	الفسفور والكالسيوم والمنغنيز والفلور	العظام
Si,Zn,P	الفسفور والزنك والسليكون	المفاصل
Co,Fe,Cu,Ca	الكالسيوم والنحاس والحديد والكوبالت	الدم
I,Zn,S,P	الكبريت والزنك واليود والفسفور	التناسل
S,Ca,K	البوتاسيوم والكالسيوم والكبريت	الأعصاب
I,Zn,Mn,K	البوتاسيوم والمنغنيز والزنك واليود	النمو
Zn,S	الكبريت والزنك	الجلد
I,S	الكبريت واليود	الشعر
I,S	الكبريت واليود	التمثيل الغذائي
Na,Cl	الصوديوم والكلور	الهضم وتناقل السوائل
Ca	الكالسيوم	معادلة الحوامض والقواعد
Al,Mg,Ca	الكالسيوم والمغنيسيوم والألمنيوم	تحفيز الأنزيمات
S	الكبريت	تكوين الأنسولين بالجسم

إن أغلب المشاكل الصحية التي يتعرض لها الإنسان حالياً من أمراض قلب وكلية ومشاكل التناسل وغيرها راجع إلى عدم التوازن البيئي بسبب نقص بعض العناصر في النباتات التي يتغذى عليها الإنسان.

وان المداوين بالأعشاب (العشابون) يجهدون في إحضار الأعشاب لمرضاهم من مناطق مختلفة حيث إن توزيع العناصر السمدية على القشرة الأرضية غير متساوي فيزيد تركيز بعض العناصر في بعض المناطق ويقل بالأخرى كما إن بعض النباتات تكون غنية بالمغنيسيوم (مثلاً) وبعضها غني بالزنك وفي نفس المنطقة ولذلك فهم يخلطون لمرضاهم عدة أنواع من النباتات الغريبة في محاولة منهم لتلمس العنصر الناقص عند المريض هذا ما أخذوه بالتجارب بعد إن نجحت بعض التجارب عند بعض المرضى فصاروا يكررونها.

كما أننا نلاحظ الناس في مصحات البحر الميت وقد غطوا (طلوا) أجسادهم بالطين الغني بالبوتاسيوم والمغنيسيوم والمنغنيز والزنك وغيرها فيقوم الجلد بامتصاصها وإرسالها لمناطق حاجتها بالجسم.

إن مشاكل البرود الجنسي ومشاكل التناسل في الذكور والإناث والتي يعاني منها كثير من الناس مردها إلى نقص الفسفور P بالإضافة إلى العناصر الثلاث المذكورة وهي الكبريت والزنك واليود S , Zn , I .

وان نقص الفسفور استفحل بعد كثرة الاستهلاك واعتماد الناس على عادات غير صحية في الاستهلاك مثل اللحم المجزوم (Boneless Meat) إن كمية الفسفور الموجودة باللحم المجزوم لا تكفيه مثل الحيوانات المفترسة التي لا تأكل سوى اللحم المجزوم ولكنها تأكله بكثرة بحيث إن كمية الفسفور الموجودة به تكفيها.

بينما الإنسان يجب إن يغلي اللحم بعظمه فينحل فسفور العظام في المرق؛ حتى عند استهلاك الأسماك فإن طبخها مع الماء بعد قليها أو بدونه ينحل فسفور عظامها في المرق؛ وان استهلاكها مقلية فقط يشبه اللحم المجزوم.

وهناك عادة سيئة ثانية هي غلي البقوليات (فاصوليا، بازلاء، حمص، فول) وإلقاء ماء الغلي المحتوى على الفسفور لان الفسفور سهل الانحلال بالماء والحرارة.

ويجب إن لا يستهان بالنسبة القليلة لحاجة الجسم أو النبات لبعض العناصر الصغرى والأثرية فان هذه النسبة القليلة إذا نقصت تخرب الجسم كله كالذي يفسد طبخته ببخله بدرهم (غرام) فلفل وحتى نحصل على غذاء صحي يحتوي على كل العناصر يجب إن نزود النبات الذي نأكله بكل العناصر المذكورة فنقوم بتحليل التربة ونخفض العناصر الموجودة فيها ونضيف باقي العناصر، وإذا لم نجرى تحليلاً للتربة فيجب إن نضيف جميع العناصر المذكورة أعلاه للنبات حتى نحصل على نبات صحي شبيه بالنباتات البرية وحتى تصبح صحتنا كصحة أجدادنا الذين كانوا يستهلكون النباتات البرية.

إن عدم توازن العناصر الغذائية هو عامل هدم ذاتي لبيئة الإنسان والدليل هو الأمراض التي استجدت على الإنسان كما في الجدول السابق.

## الطب البديل

نتيجة ازدياد تلوث البيئة وعدم توازنها فقد ظهرت أمراض جديدة على أفراد المجتمعات المعرضة للتلوث البيئي وعدم التوازن البيئي؛ ومن هذه الأمراض الجديدة : الضعف الجنسي والعقم؛ فقد حاول الأطباء جاهدتين معالجتها بشتى الأدوية وبشتى الطرق العلاجية ؛ بدون جدوى ؛ إلى أن اهتموا أخيراً إلى العلاج بالطب البديل : حيث يحرق الطبيب شعرة من شعر المريض ويحلل رمادها ليكتشف:

١: التلوث بالسموم والتي غالباً ما تكون العناصر المعدنية الثقيلة مثل:

عنصر الرصاص Pb والذي يأتي من مخلفات المنتجات النفطية،

عنصر الزئبق Hg والذي يأتي من مخلفات المصانع،

عنصر الكاديوم Cd والذي يأتي من مخلفات البطاريات الجافة،

٢: يحدد العناصر الناقصة (من عدم التوازن) والتي معدلاتها أقل من المستوى المطلوب؛ مثل : الحديد Fe

، المنغنيز Mn ، الزنك Zn ، الكبريت S ، اليود I ، الكوبالت Co ، فيقوم الطبيب بتخليص المريض من

العناصر السامة، وقوم بتقديم العناصر الناقصة للمريض وتستغرق هذه العملية أكثر من ستة أشهر كي

تستقر العناصر الناقصة في خلايا جسم المريض الذي يشفى بإذن الله.

إن ظهور الطب البديل لحماية الإنسان من التلوث البيئي وعدم التوازن البيئي ... جزئياً

## ٢ : خلل توازن المركبات الغذائية



إن المركبات الغذائية التي يحتاجها الإنسان للحياة والنمو تتركب من أكثر من عنصر ؛ وهذه المركبات هي:

١ : البروتين ٢ : الكربوهيدرات ٣ : الدهون

٤ : الماء ٥ : الأملاح ٦ : الفيتامينات

١ : البروتين : تتركب البروتينات من بعض الأحماض الأمينية مرتبطة ببعضها ارتباطاً كيميائياً، والأحماض الأمينية تتكون من الكربون والهيدروجين والأكسجين والنيتروجين (NCOH) ويمثل النيتروجين بها حوالي ١٦ %.

ويحتاج الإنسان البروتينات للنمو وبناء أنسجة الجسم ويدخل في تركيب الدم والعضلات والجلد. ويستخدم الجسم البروتين لتعويض الفاقد من بروتين الجسم ، كما أن البروتين الزائد عن حاجة الجسم يستخدم كمصدر للطاقة أما الباقي فيتحول إلى كربوهيدرات ويخزن في الجسم؛ ولا يمكن لأي مصدر غذائي أن يستبدل البروتين ؛ بينما يمكن للبروتين الزائد عن الحاجة أن يستبدل الكربوهيدرات أو الدهون والبروتين نوعان: نباتي وحيواني:

١ : البروتين النباتي: وأهم مصادره: الحبوب البقولية مثل الحمص والفاصوليا والعدس؛ وهو أرخص ثمناً من البروتين الحيواني إلا أنه (النباتي) أقل تنوعاً بالأحماض الأمينية.

٢ : البروتين الحيواني: ومصادره: اللحم والسمك والبيض والحليب ومشتقاته. الأحماض الأمينية: يوجد حوالي ٢٢ حمض أميني في مختلف المصادر البروتينية منها: جليسين، أرجينين، ليسين، ميثيونين، سستين، تربتوفان، هستدين، فينيل ألانين، ليوسين، أيزو ليوسين، فالين، ثريونين، ثيروسين.

ويحتاج الإنسان إلى كمية من هذه الأحماض تختلف حسب عمره وحالته ويختلف في حالة المرأة الحامل والأطفال في طور النمو؛ وإن نقصها في حال الاحتياج الجسم لها يؤثر على أداء الجسم لوظائفه الحيوية؛ إن بعض الأحماض الأمينية يستطيع الجسم تصنيعها من مركبات الغذاء التي يتناولها وبعضها لا يستطيع جسم الإنسان تصنيعها.

٢ : الكربوهيدرات: تتكون الكربوهيدرات من مواد عضوية أساسها الكربون بالإضافة إلى الأكسجين والهيدروجين (CHO) ويستخدمها الجسم كمصدر للطاقة اللازمة للحركة والتنفس؛ وتقسم إلى: أ: الكربوهيدرات الذائبة وهي السكريات المختلفة مثل: الجلوكوز (سكر العنب)، والسكروز (سكر القصب)، والفركتوز (سكر الفاكهة)، والمالتوز (سكر الشعير)، واللاكتوز (سكر الحليب)؛ والنشويات: والنشا عبارة عن سكر عديد الجزيئات المترابطة مع بعضها لتشكل جزيء النشا وتوجد في حبوب القمح والذرة والبطاطا.

ب: الألياف: وتتكون من السيليلوز؛ ويحتاج لها الجسم كمادة مألئة للشعور بالشبع كما أن جزءاً منها يستعمل في الهضم الميكروبي في الأعورين.

هضم الكربوهيدرات: تفرز الأمعاء بعض الأنزيمات التي تقوم بتحويل الكربوهيدرات في النهاية إلى سكريات بسيطة (سكر الجلوكوز) ويتم امتصاصها من خلايا الأمعاء لتسري في الدم وتصل إلى الكبد حيث تتحول إلى جليكوجين (نشا حيواني) ويخزن به لحين الاحتياج ؛ وإن بإمكان الكبد أن يخزن ١٠ % من وزنه جليكوجين؛ وعندما يحتاج الجسم إلى الطاقة فإن جليكوجين الكبد يتحول ثانية إلى جلوكوز ليسري في الدم إلى الجزء الذي يحتاج إلى الطاقة حيث يحترق إلى ثاني أكسيد الكربون والماء وبمساعدة مركبات الفسفور التي تعمل كقدحة للإشعال أو مثل بوجية السيارة والمركبات الفسفورية هي: أدونين ثنائي الفسفور (ADP) وأدونين ثلاثي الفسفور (ATP) وعندما يأخذ الجسم احتياجاته من الطاقة من كميات

الجليكوجين المخزونة في الجسم فإن الجزء الزائد يتحول إلى دهون ويخترن في أماكن ترسيب الدهون في الجسم.

**٣: الدهون:** يعتبر الدهن المصدر الرئيسي للحرارة والطاقة في الجسم وهي تحتوي على كمية من الطاقة تساوي ٣.٢٥ مرة من كمية الطاقة الموجودة في الكربوهيدرات.

وفي عملية هضم الدهون والزيوت فإنه تتحول إلى أحماض دهنية وجليسرين؛ وبعض الأحماض الدهنية يمتص كما هو ويستغل كمصدر للحرارة والطاقة؛ أما الكميات الزائدة فإنها تترسب في بعض أجزاء الجسم (تحت الجلد وحول الجهاز الهضمي وبعض الأنسجة) حيث يختزن بها على هيئة دهون.

إن الدهون موجودة في الزيوت مثل زيت الزيتون وزيت الذرة وزيت الصويا وزيت عباد الشمس وثمار الأفوجادو وفي الزبد (السمن) ومن مشاكل الدهون: قابليتها للتأكسد والتزنخ.

**٤- الطاقة:** تستخدم الطاقة الناتجة من الغذاء لتزويد الجسم بالحرارة اللازمة التي تحافظ على ثبات درجة حرارة الجسم الداخلية مهما كان الاختلاف في درجة الحرارة الجوية الخارجية؛ كما تستخدم الطاقة للقيام بالحركات اللاإرادية للقلب والرئة والأمعاء؛ ووحدة قياس الطاقة هو السُّعْر الحراري (الكالوري) وهو كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة ١ مل من الماء درجة مئوية واحدة.

**٥- الماء:** يتكون من عنصري الأكسجين والهيدروجين  $H_2O$ ؛ والماء ضروري للحياة؛ قال تعالى: "وجعلنا من الماء كل شيء حي". ويدخل الماء في تركيب جسم الإنسان بنسبة ٧٠%؛ والمياه تساعد على حيوية الخلايا وعلى التفاعلات التي تحدث بها، كما أنه ينظم درجة حرارة الجسم ويلين المفاصل ويساعد في الهضم وعلى امتصاص المواد الغذائية وعلى طرد المواد الضارة عن طريق الكلى.

**٦- الأملاح:** تلعب دوراً هاماً في التغذية وتشكل ٤% من وزن الجسم. وظائف الأملاح في الجسم:

- ١: تكوين الهيكل العظمي.
- ٢: تكوين الشعر والأظافر وبعض أجهزة الجسم.
- ٣: تساعد في الهضم؛ فملح الطعم (NaCl) يدخل في تركيب حمض الكلورديك (HCl) في المعدة الهاضم للغذاء.
- ٤: تلعب دوراً في التمثيل الغذائي.
- ٥: تنظيم الحموضة والقلوية في الجهاز الهضمي.
- ٦: تنظيم ضربات القلب.

وإذا زادت نسبة الأملاح بالجسم عن الحد المطلوب فإن الكلى تعمل على طرد هذه الزيادة حتى تحفظ توازن هذه الأملاح ونسبتها في الدم.

**٧- الفيتامينات:** هي مركبات بروتينية وأحماض عضوية معينة لها دور كبير وأساسي في العمليات الحيوية التي تجري في الجسم للحياة والنمو والوقاية من الأمراض. والفيتامينات نوعان:  
أ: الفيتامينات الذائبة في الدهون: وهي: أ، د، هـ، ك؛ وهي موجودة في الدهون والزيوت.  
فيتامين أ: يحمي الأغشية المخاطية الداخلية والخارجية ويؤثر على النمو وتكوين العظام والأعصاب وتنظيم عمليات الهدم والبناء؛ ٩٠% منه يخزن في الكبد والباقي في الكلى وباقي الأنسجة وهو موجود في النباتات الخضراء والخضراوات التي بها صبغات ملونة كالجزر.

فيتامين د: ضروري للتمثيل الغذائي للكالسيوم والفسفور اللازمان لتكوين العظام. كيميائياً (٧ ديهيدرو كولسترول)؛ ضروري للهيكل العظمي ونقصه يؤدي إلى لين العظام والكساح.

فيتامين هـ: كيميائياً (ألفا توكوفيرول) يعمل كمضاد للتأكسد فيحمي الفيتامينات الذائبة في الدهون من الأكسدة، ولكن تزنخ الدهون تفسده. ضروري للخصوبة الجنسية في الذكور والإناث ولذلك فإنه يسمى **فيتامين الحب** ونقصه الشديد يؤدي إلى الارتشاح الأوديمي والرخاوة المخية والضمور العضلي. موجود في زيوت أجنة الحبوب كالقمح والذرة والأرز؛ والمكسرات وبذور التسلية كبذور القرع، وفي زيت بذرة الكتان (الزيت الحار) الذي يضعه المصريون على طبق الفول الشهير في مصر وإليه تعزى خصوصية المصريين العالية.





**فيتامين ك :** كيميائياً (مناديوم صوديوم بايسلفيت) لازم لتجلط الدم ووقف النزيف .

الفيتامينات الذائبة في الماء:

- ١: **فيتامين ب١:** عامل مساعد للأنزيمات التي تحول الكربوهيدرات إلى دهون وضروري للأنسجة العصبية ونقصه يؤدي إلى ضمور العضلات وضعف الأجهزة التناسلية لضعف الأعصاب المرتبطة بها . موجود في قشور الحبوب وجميع البقوليات.
  - ٢: **فيتامين ب٢:** (الرايبوفلافين) يدخل في تركيب معظم الأجهزة الحية والأنزيمات اللازمة لتمثيل الغذاء؛ يوجد في الكبد والسمك واللحم والخميرة والأوراق الخضراء . نقصه يؤدي إلى قلة مرونة أربطة العضلات فيؤدي إلى التواءها عن الوضع السليم.
  - ٣: **فيتامين ب٦:** (البيريدوكسين) يدخل في تركيب بعض الأنزيمات وضروري لتمثيل بعض الأحماض الأمينية ؛ ونقصه يؤدي إلى تقلصات تشنجية بالعضلات وضعف الشهية وضعف الخصوبة؛ موجود في معظم الأغذية خاصة الخميرة .
  - ٤: **النياسين:** (حمض النيكوتينيك) يدخل في تركيب الأنزيمات ويساعد في نمو البكتيريا المفيدة في الأمعاء؛ يوجد في الخميرة والنخالة واللحم والسمك .
  - ٥: **حمض البانتوثينيك:** يدخل في تركيب أنزيم استيليز اللازم للتمثيل الغذائي ومقاومة السموم ويزيد مقاومة الجسم للأمراض؛ موجود في الخميرة والكبد واللحم ونقصه يؤدي إلى التهاب الأوتار.
  - ٦: **فيتامين و H :** (البيوتين) ويحتوي على الكبريت ويدخل في تركيب الكثير من الأنزيمات الهاضمة ؛ وضروري للنمو ، موجود في الخميرة والكبد وجنين القمح؛ ونقصه يؤدي إلى تسطح الجلد وتأخر النمو وانزلاق الوتر.
  - ٧: **حمض الفوليك:** ضروري لتكوين الدم ونقصه يؤدي إلى الأنيميا (فقر الدم)؛ يوجد في الخميرة والكبد.
  - ٨: **الكولين:** ينظم التمثيل الغذائي للدهون ونقصه يؤدي إلى انزلاق الأوتار يوجد في الخميرة والكبد والسمك.
  - ٩: **فيتامين ب١٢ :** (كوبالامين) يوجد في الأغذية البروتينية من أصل حيواني وضروري لتكوين الدم ونقصه يؤدي إلى الأنيميا وضعف وضمور العضلات وورم الدماغ.
  - ١٠: **فيتامين ج C :** (حمض الاسكوربيك) يدخل في تركيب الهرمونات الجنسية والأدرينالين ويضاد السموم بالجسم ويدخل في تركيب الأجسام المناعية؛ موجود في الليمون والحمضيات والعنب الأسود.
- العوامل التي تؤثر على الحاجة إلى الفيتامينات:**
- ١: العوامل الوراثية: فبعض الجسام تحتاج أكثر من غيرها لبعض الأنواع من الفيتامينات.
  - ٢: زيادة السرعات الحرارية بالغذاء يزيد من الحاجة لفيتامينات ب والنياسين؛ وزيادة الدهون تزيد الحاجة لفيتامين هاء.
  - ٣: ارتفاع درجة حرارة الجو يزيد من الحاجة إلى فيتامين ج C .
  - ٤: نوعية الحياة : فقيلي الحركة (موظفي المكاتب) بحاجة أكبر للفيتامينات.
  - ٥: اختلاف معدل توفر الفيتامينات بالمواد الغذائية.
  - ٦: فقد أو تلف الفيتامينات في عمليات تصنيع الغذاء؛ فإن تأكسد الزيوت يؤدي إلى فقدان الفيتامينات الذائبة فيها؛ وتعرض المواد الغذائية للحرارة يؤدي إلى فقدان مجموعة فيتامينات ب.
  - ٧: الإصابة بالطفيليات المعوية يزيد من الحاجة للفيتامينات خصوصاً فيتامين أ ، ك
  - ٨: تناول الأدوية خصوصاً المضادات الحيوية يعقم (يقتل) البكتيريا التي تصنع فيتامينات ب في الأمعاء.
  - ٩: تلوث الغذاء بالفطريات يؤثر على الكلى ويفسد فيتامينات هاء ، ك.
  - ١٠: تلوث الغذاء بالكيمائيات أو تلوث ماء الشرب بالنيتريت أو السلفيت يؤدي إلى تلف فيتامين أ ، ب١ .
  - ١١: تأثير الضوء (الأشعة فوق البنفسجية والأشعة تحت الحمراء) تفسد فيتامينات ب
  - ١٢: الالتهابات المعوية تزيد من الحاجة إلى الفيتامينات خصوصاً فيتامين أ تزيد الحاجة إليه عشر مرات.
  - ١٣: زيادة الدهون بالغذاء يزيد من الحاجة إلى الفيتامينات فيها.
  - ١٤: اختلال الكبد والصفراء يزيد من الحاجة إلى فيتامينات < ، ك.
  - ١٥: التعرض لأشعة الشمس يزيد من تصنيع فيتامين د بالجسم.
  - ١٦: توفر بعض الأحماض الأمينية مثل التربتوفان يساعد على تصنيع فيتامين حمض النيكوتينيك.
  - ١٧: توفر حمض الميثيونين الأميني يساعد في تصنيع فيتامين الكولين.
  - ١٨: حيوية ميكروبات الأمعاء تصنع مجموعة فيتامينات ب وفيتامين ك.
  - ١٩: بعض الأدوية تضاد الفيتامينات؛ فأدوية السلفا تضاد فيتامين ك.
  - ٢٠: تزداد الحاجة إلى فيتامين د عند اختلال النسبة بين الكالسيوم والفسفور بالغذاء.
  - ٢١: تزداد الحاجة إلى فيتامينات: الكولين، والبيوتين، وحمض النيكوتينيك، وحمض الفوليك، والمنغنيز؛ عند انزلاق الوتر.
  - ٢٢: زيادة الدهون والأحماض الأمينية المحتوية على الكبريت يزيد من الحاجة إلى فيتامين هاء.
  - ٢٣: عند موت الجنين في الأيام الأولى من الحمل تزداد الحاجة إلى فيتامين ب ١٢ .
  - ٢٤: زيادة أو نقص هرمون الباراثيرويد الذي يحفظ معدل الكالسيوم في الدم - تزيد الحاجة إلى فيتامين د.
  - ٢٥: أي تغيير في إفراز هرمون الأدرينالين يزيد من الحاجة إلى فيتامينات: أ، ج، ب١، وحمض الفوليك.
  - ٢٦: الإصابة بالأمراض تضعف الشهية فتزداد الحاجة إلى الفيتامينات.

## ٣: خلل التوازن الحيوي



يوجد توازن طبيعي بين الكائنات الحية وعندما يختل هذا التوازن تظهر آفات جديدة؛ أي تتحول بعض الكائنات الحية إلى آفات خطيرة ولم تكن خطيرة في الماضي قبل اختلال التوازن الحيوي؛ كما قد تندثر أو تنقرض بعض الكائنات الحية النافعة أو غير النافعة أو ينخفض نشاطها. أسباب خلل التوازن الحيوي:

### ١: خلل التوازن الحيوي بسبب العمليات الزراعية:

١- مبيدات الأعشاب: فإنها تبيد الأعشاب التي يريد المزارع إبادتها ولكن تظهر له أعشاب جديدة لم تكن بالحسبان فتستفحل وتصبح آفات جديدة وتأخذ الشركات في اختراع وتصنيع الأدوية التي تبيدها. كما أن الأثر الباقي لمبيدات الأعشاب له تأثيرات ضارة بعيدة المدى على الإنسان والحيوان وذلك بالنسبة للأمراض الجديدة كالسرطان والإعاقات والتشوهات الخلقية للأجنة؛ ولذا رأينا الولايات المتحدة الأمريكية تتبع محاصيلها ممن الحبوب والتي تحتوي على آثار متبقية للمبيدات في السوق العالمي وتشتري من الصين حبوب ومنتجات زراعية بمبلغ ١٣ مليار دولار سنويا من ما يسمى بالزراعة العضوية والتي تعتمد على إضافة الأسمدة العضوية بدل الأسمدة الكيماوية ومكافحة الحشرات (بيولوجيا) بواسطة الأعداء الحيوية ومكافحة الأعشاب الضارة بإزالتها باليد عن طريق العمال المتوفرين بكثرة في الصين وتقيم الشركات الأمريكية المستوردة مكاتب لها في الصين للتأكد من الالتزام التام والدقيق بالزراعة العضوية.

٢- مبيدات الحشرات: إن كل حشرة زراعية لها أعداء حيوية من الحشرات المفترسة والطيور والزواحف؛ فعندما تأكل هذه العداء الحشرة المسمومة بالمبيد الحشري فإنها تموت مما يؤدي إلى تكاثر الحشرة في الحقول التي لم ترش أو في الأراضي المهملة تتكاثر فيها الحشرة بحرية مطلقة بعيدا عن الأعداء الحيوية التي هلك فتتضاعف الحشرة ويشد خطرها وتتضاعف تكاليف مكافحتها.

إن طائر السنونو من الطيور المفترسة للحشرات المنزلية التي تهاجم الإنسان والحيوان وكان المزارعون يحافظون عليه ويمنعون أولادهم من صيده أو تخريب أعشاشه وكانوا يقولون لهم: "حرام عليكم إن هذه الطيور هي من طيور الجنة حافظوا عليها فإن تؤذوها يدخلكم الله في النار". ولكن الذي حصل في أواخر القرن العشرين عندما أسرف الإنسان في استعمال المبيدات الحشرية فإن طائر السنونو شبه انقرض فقد قلت أعداده بنسبة ٩٥%؛ والآن بدأ يعود بنسبة قليلة وكذلك الأمر بالنسبة للخفافيش الذي يتغذى على الحشرات مثله مثل السنونو شبه انقرض؛ وكذلك الكثير من الحشرات المفترسة للحشرات وكثير من الزواحف.

٣- الأصناف المحسنة من النباتات والحيوانات: لا شك أن الأصناف المحسنة ضاعفت الإنتاج الزراعي عدة مرات؛ ولكن هذه المضاعفة كانت على حساب الجودة الحيوية والصحية وليس الجودة الظاهرية التي يتفوق فيها الصنف المحسن على الصنف القديم؛ بل على حساب الجودة الحقيقية من حيث فائدتها الحيوية الغير منظورة بعيدة المدى في تغذية الإنسان والحيوان ووقايتها من الأمراض.

إن الأصناف القديمة للنباتات والحيوانات والطيور بالإضافة إلى زيادة فائدتها الحيوية للإنسان؛ فإنها متلائمة مع الظروف البيئية لآلاف السنين وإن إنتاجها لا يحتاج إلى استعمال الأدوية المكلفة والتي تلوث

البيئة. لقد ثبت أن كل ميزة حسنة يبحث عنها الإنسان مفروض عليه أن يدفع ضريبتها ميزة سيئة غير منظورة.

ليس معنى هذا أن تتوقف البشرية عن البحث عن الأفضل أو المحسن؛ بل يجب دراسة الأبعاد غير المنظورة لهذا الصنف المحسن.

إن أخطر من الأصناف المحسنة هي الأصناف المعدلة وراثيا فإنها ورغم فوائدها الظاهرية الخارقة للعادة للإنسان فإنها تحمل في ثناياها مخاطر إستراتيجية بعيدة المدى قد تعصف بالإنسان وتجلب له أمراضا وإعاقات.

### ٢: خلل التوازن الحيوي بسبب التلوث:

لا شك أن تلوث البحار والمحيطات بمخلفات السفن من زيوت وشحوم ومواد نفطية وكيمياويات بالإضافة إلى الصيد الجائر عمل على انقراض الكثير من الكائنات البحرية وقلت أنواعها وقلت منفعة الصالح منها كما أنها زادت من أعداد بعض الكائنات البحرية الغير نافعة أو الضارة مثل قنديل البحر الذي تكاثر بشدة في شواطئ السباحة وسبب لمرتاديها مضار جلية.

### ٣: خلل التوازن الحيوي بسبب المدنية:

إن زحف العمران على الأراضي قضى على الكثير من النباتات والأشجار؛ كما أن حاجة الإنسان للورق والأخشاب قضى على الكثير من الغابات وكذلك حاجته للأرض الزراعية للبناء وزراعة المحاصيل بسبب التزايد السكاني الهائل أدى لإزالة الكثير من الغابات بما عليها من كائنات حية وأهمها غابة الأمازون في البرازيل والتي كانوا يسمونها رئة العالم.

كما أن استعمال الإنسان للسلاح الناري في الصيد أدى لانقراض كثير من الحيوانات التي انقرضت بالفعل والمهددة بالانقراض مثل وحيد القرن الذي يصيدونه لأجل قرنه الوحيد الذي يبيعونه للأثرياء لأجل التذكار أو لأجل سحقه واستعماله في وصفات طبية تباع بأثمان غالية جدا.

## ٤: خلل التوازن بسبب التلوث



تؤدي أنواع التلوث المختلفة إلى عدم توازن البيئة التي يعيش فيها الإنسان؛ فإن أنواع التلوث المادي من تلوث سطح التربة وتلوث المياه وتلوث الهواء وتلوث الغذاء والتلوث الضوئي والإلكتروني والفضائي والإشعاعي؛ تؤدي إلى تلوث البيئة المادية المحيطة بالإنسان عن الوضع الطبيعي الذي كان يعيش فيه الإنسان قبل التلوث وتكيف تركيب جسمه وأجهزته الحيوية عليه؛ لأن هذا التلوث مستحدث وبفعل الإنسان نفسه؛

كما أن كل أنواع التلوث الروحي من : تلوث الذوق والأخلاق والحضارة والدين والثقافة والفكر والإعلام والسياسة والعلم والإدارة وتلوث السوق وتلوث الأمن؛ كلها تؤدي إلى عدم توازن البيئة الروحية المحيطة بالإنسان عن الوضع الطبيعي. ولتدارك الخلل يجب تدارك السبب وهو التلوث بكافة أشكاله المختلفة والمتشعبة والتي تتكاتف لتهدم بيئة الإنسان فتهدم الإنسان.

## ٥ : خلل التوازن الوظيفي



لقد خلق الله أجهزة الجسم الحيوية كي تقوم بوظائفها الحيوية وعندما لا تقوم بوظائفها فإنها تمرض بالداء العضال. وأشهر مرضين:

- ١ : سرطان الثدي: الذي يصيب النساء اللاتي لا يرضعن أطفالهن من أثنائهن ويعتمدن على الرضاعة الصناعية في إرضاعهم؛ فيستغنى عن الثدي في الرضاعة فيصبح بدون قيمة حيوية فيضمّر أو يترهل أو وهذا الأهم يصاب بسرطان الثدي العضال والذي قد يفضي إلى استئصاله بالجراحة كي لا يمتد السرطان إلى باقي الجسم .
- ٢ : تليف الرحم: وهو مرض يصيب بشكل خاص العانسات اللاتي حرمن من الزواج فيتعطل رحمهن عن القيام بوظيفته الحيوية وهي إنجاب الأطفال مما يؤدي إلى تليفه فيضطر الطبيب إلى استئصاله.

## ٦ : خلل التوازن الحركي

لقد خلق الله العضلات للإنسان كي تقوم بوظيفتها في تحريك الإنسان في المشي والعمل والدفاع عن نفسه وأثناء عمل العضلات تجري فيها الدورة الدموية فتغذيها وتخلصها من السموم ؛ ولكن بعد تقدم القرن العشرين وإسراف الإنسان في استخدام الآلات خصوصاً السيارة فأصبحت العضلات للزينة فقط فضعفت وتراكمت فيها السموم. إن خلل التوازن الحركي هو عامل هدم للإنسان يمكن تلافيه بالرياضة العلمية المدروسة وبممارسة الأعمال اليدوية المجهدة وليست البسيطة.

# خلل التوازن الروحي

## ١-خلل التوازن النفسي (عدم التوازن النفسي)



إن تناقض وتضارب المعلومات التي يحصل عليها الإنسان من الأسرة والمجتمع والمسجد والإعلام؛ حول الأخلاق والدين والسياسة تحدث له خللاً في نفسيته وتسبب له الحيرة والارتباك وقد تؤدي به إلى الشلل النفسي.

كما أن الفرق بين المعلومات التي يحصل عليها الإنسان من المصادر الخمسة المذكورة والفرق بينها وبين ما يراه مطبقاً على أرض الواقع يحدث لديه خللاً نفسياً وقد يفضي هذا الخلل إلى الكثير من الأمراض النفسية كالأحباط (الشلل النفسي)،

والخوف المرضي (الفوبيا).

إن خلل التوازن النفس يؤدي إلى هدم الإنسان الفرد والجماعة وبالتالي إلى هدم الأمم



## ٣- خلل توازن الأرزاق

### (عدم تكافؤ الفرص)

إن الرزق من عند الله يؤتاه من يشاء من عباده، والإنسان يسعى جادا في طلب الرزق وقال تعالى: "واسعوا في مناكبها وكلوا من رزقه وإليه النشور"؛ ولكن تتغير معايير الكسب من وقت لآخر؛ فيختل توازن الأرزاق في الطفرات الاقتصادية، والتلوث الإداري، والتلوث السياسي وعدم تكافؤ الفرص، وتعاقب الأجيال.

١: خلل توازن الأرزاق بسبب الطفرات الاقتصادية: وأوضح مثال على ذلك ما شاهدته في الدول العربية النفطية خلال عملي في السعودية وليبيا؛ فقد حدثني أكثر من موظف محلي فقال: كنت الأول في صفي بالمدرسة وهذا المليونيير وذاك المليونيير كانا زملائي وكانا يجلسان في آخر مقعد في الصف كي لا يسألهما المعلم لأنهما لا يعرفان الإجابة على أي سؤال؛ أما أنا فقد كان المعلمون يحبونني لأنني كنت أجيب على كل الأسئلة؛ فأكملت تعليمي وأنا الآن موظف كما ترى ودخلي محدود؛ أما هما فقد خرجا من المدرسة وبنيا مؤسستين تجاريتين وهما الآن يلعبان بالملايين وينتقلان بالطائرة من بلد لآخر ويصيفان مع عائلتيهما في أحلى المنتجعات العالمية. إن هذا الموظف بحث عن وسيلة الرزق في التعليم بناء على الميزان السابق للأرزاق ولكن هذا الميزان قد تغير بعد الطفرة الاقتصادية النفطية فأصبح ميزان أسباب الرزق يميل جهة التجار التي أصبحت أكثر كسبا وفعالية؛ ويا حبذا لو أنه جمع بين التعليم والتجارة لتفوق على المليونييرين المذكورين؛ ولكنه محكوم (مبرمج عقليا) بوصايا والديه اللذين أدركا أهمية التعليم في جيليهما فحرصا عليه بشدة أدت إلى تفوقه بسبب حافز الحرص؛ إن هذا ليس عيبا في التعليم لأن الجهل يظل العدو الأول للإنسان في كل أموره؛ ولكنه مثال على اختلال توازن الأرزاق بسبب الطفرات الاقتصادية.

٢: خلل توازن الأرزاق بسبب التلوث الإداري: حيث يحصل المتسلقون إداريا على مناصب رفيعة (عن طريق الوساطة والتسلق الوظيفي) وبالتالي على دخول عالية يتفوقون فيها على من هم أكفأ منهم من حيث التعليم (الشهادات) ومن حيث الكفاءة الإدارية لدرجة أن البعض قد حرف المثل العربي الشهير ليعبر عن الحالة؛

إلى: "درهم واسطة خير من قنطار شهادات".

٣: خلل توازن الأرزاق بسبب التلوث السياسي: حيث يقوم النافذين سياسيا بإغداق الأموال على من يوافقهم أو من ينافقهم الرأي ويحبونهم عن من يعارضهم؛ هذا بالإضافة إلى أن أعداء المجتمع يغدقون الأموال على الخونة والجواسيس الذين يتطفلون على مجتمعهم ويحصلون على الأموال بسبب خيانتهم أو تخاذلهم أمام الأعداء؛ وإن أموالهم هذه لا فائدة منها لأن مصيرهم في النهاية سوف يكون القتل أو النبز أو مزبلة التاريخ.

٤: خلل توازن الأرزاق بسبب عدم تكافؤ الفرص: وأسباب عدم تكافؤ الفرص

١- العائلية أو العشائرية أو القبلية . ٢- الطبقية ٣- الحزبية (الانتساب لعقيدة سياسية) ٤: الجنسية (الانتساب لوطن) ٥: اللون (لون البشرة) ٦: العقيدة (الدين والمذهب) ٧: النفاق والوشاية.

إن خلل توازن الأرزاق يناقض المعايير الأخلاقية والدينية والعلمية والتي تحض على العدالة والتغني الخلل. إن خلل توازن الأرزاق يؤدي إلى الصراع بين أفراد المجتمع؛ وكلما زاد الخلل كلما زاد الصراع إلى أن يصبح ثورة عارمة تخرب كل الحسابات ويبدأ المجتمع من جديد بمعايير جديدة كما حصل في كل الثورات عبر التاريخ.

### ٣- خلل توازن القوى (داخل المجتمع)

إن خلل توازن القوى داخل المجتمع يحصل بسببين:

١: بسبب **تعاقب الأجيال** فتختلف القوى المؤثرة في المجتمع في الجيل الباني عنها في الجيل المستهلك أو الطفيلي وهذا ما حصل مع الإمام علي كرم الله وجهه الذي لم يستطع حكم الجيل المستهلك بقي وأساليب الجيل الباني رغم أنه كان ابن عم الرسول ﷺ الذي قال: "أنا مدينة العلم وعلي بابها". بل أكثر من ذلك قامت عليه فتنة وقتلوه (راجع تحليل الدولة الإسلامية). كما أن حديث الإمام علي (راجع الظواهر والنظريات) المذكور في هذا الكتاب ولا بأس من إعادته؛ إذ يقول كرم الله وجهه: "يأتي على الناس زمان لا يقرب فيه إلا لمارحل (الساعي بالوشاية عند السلطان) ولا يظرف فيه إلا لفاجر، ولا يضعف فيه إلا المنصف؛ يعدون الصدقة غرماً والصدقة منا والعبادة استطالة على الناس، فعند ذلك يكون السلطان بمشورة النساء وإمارة الصبيان وتدبير الخصيان. لقد توقع الإمام علي عدم توازن القوى الذي يحصل في الجيل المستهلك (أو الطفيلي) وقد عبر عنه بقوة الوشاة وضعف المنصفين أي عكس القوى التي كانت في الجيل الباني وهي ضعف الوشاة وقوة المنصفين.

٢: بسبب **المؤامرة والتدخل الخارجي**: كما حصل مع العرب والمسلمين إذ طمع الغرب في النفط الموجود في أرضهم فقسموا بلادهم إلى دويلات طفيلية وسلطوا عليهم الحكام الجواسيس (راجع المؤامرة النفطية) وقربوا الوشاة والطفيليين والعملاء والجواسيس فلم يبق للشريف مكان في بلده فهاجر في ما يسمى **بهجرة العقول** الذين يعدون بالملايين والذين هم في غالبيتهم قد هاجروا بسبب خلل توازن القوى. ونسرد لكم هذه الحكاية الشعبية المعبرة عن عدم توازن القوى داخل المجتمع وتؤدي إلى الهجرة.

## حكاية الأسد والفأر



عندما شاخ الأسد وضعفت قواه أخذ يبحث عن فريسة يفترسها ليسد بها جوعه فلم يستطع إلا أن يقبض على كلب مسن؛ فقال له الكلب: لا يوجد في جسمي الضعيف لحم يشبعك؛ أما إذا أطلقتني فسوف أربطك بحبل وأنادي على الجراء (الكلاب الفتية) وأقول لهم: هذا أسد مسن مربوط بحبل... تعالوا وانهشوه؛ فتأتي الكلاب لتنهشك فأطوّل لك الحبل فتأكلهم الواحد تلو الآخر... لحماً فتياً طرياً لذيداً يشبعك فوافق الأسد على الفكرة وأطلق سراح الكلب؛ وأحضر الكلب الحبل وربط الأسد بشجرة؛ ثم ترك الكلب المكان ولم يعد يراه الأسد؛ فهجمت الجراء على الأسد وأخذت تنهش به؛ فأخذ الأسد يتلفت ذات اليمين وذات اليسار وللخلف لينادي على الكلب كي يفي بوعده ويرخي الحبل حتى يأكل الأسد الجراء؛ فلم يجده لأن الكلب غادر المنطقة على الإطلاق. تضايق الأسد من نهش الجراء له، كما تضايق الفأر من وجود الجراء بالمنطقة؛ لأن الجراء أخذت تلاحق الفأر لتأكله، فناداه الأسد وقال له: جُلّني يا فار... فبعدما تحلني سوف لن يبقى أحد من الجراء بالمنطقة يضايقك... فأخذ الفأر يقرض بالحبل إلى أن انقطع.... فانطلق الأسد مهاجراً من المنطقة... فسأله الفأر: إلى أين أنت مهاجر؟ فأجاب الأسد: سوف أهاجر من هذه البلاد... فسأله الفأر: لماذا تهجر من البلاد؟ فأجاب الأسد: بلاد فيها كلب يربط، وفأر يحلّ... سوف لن أبقى فيها أبداً

— انتهت الحكاية —

# المخدرات



## (أكبر هادم للإنسان في العصر الحديث)

يعاني من الإدمان على المخدرات أكثر من ٢٠٠ مليون شخص يموت منهم عشرة آلاف قتيل سنوياً، ويتعاطى القات حوالي ٤٠ مليوناً يتركز معظمهم في اليمن والصومال وإريتريا وإثيوبيا وكينيا. ولا تقف أزمة المخدرات عند آثارها المباشرة على المدمنين وأسرها، وإنما تمتد تداعياتها إلى المجتمعات والدول، فهي تكلف الحكومات أكثر من ١٢٠ مليار دولار، وترتبط بها جرائم كثيرة وجزء من حوادث المرور، كما تلحق أضراراً بالغة باقتصاديات العديد من الدول مثل تخفيض الإنتاج وهدر أوقات العمل، وخسارة في القوى العاملة سببها المدمنون أنفسهم والمشتغلون بتجارة المخدرات وإنتاجها، وضحايا لا علاقة لهم مباشرة بالمخدرات، وانحسار الرقعة الزراعية المخصصة للغذاء وتراجع التنمية وتحقيق الاحتياجات الأساسية.

يقسم د. مصطفى سويف الخسائر الاقتصادية الناشئة عن المخدرات إلى خسائر ظاهرة وأخرى مستترة وثالثة خسائر بشرية. ويأتي في الإنفاق الظاهر مكافحة العرض وخفض الطلب، مثل الإدارة العامة للمكافحة والمباحث العامة والجمارك والسجون والبوليس الجنائي الدولي وسلاح الحدود وخفر السواحل والقضاء والطب الشرعي وبرامج التوعية والتشخيص والعلاج وإعادة التأهيل والاستيعاب. ويأتي في الإنفاق المستتر (الاستنزاف) التهريب والاتجار والزراعة والتصنيع والعمل وتناقص الإنتاج واضطراب العمل وعلاقاته والحوادث. كما يأتي في الخسائر البشرية العاملون في المخدرات والمدمنون والمتعاطون والضحايا الأبرياء. وهذه كلها خسائر يصعب تقديرها أو حصرها بدقة، ولكن يمكن القول إنها متوالية من الخسائر والنزف ترهق المجتمعات والدول وتدمر الأفراد والأسر. وتظهر تقارير الأمم المتحدة والجهات الرسمية أن انتشار المخدرات وإنتاجها يغطي العالم كله فقد سجل انتشاره في ١٧٠ بلداً وإقليماً: الكوكايين في القارة الأميركية، والحشيش والأفيون والمنشطات في آسيا وأوروبا، ويزرع الحشيش وينتج في أفغانستان وباكستان وميانمار، وبكميات أقل بكثير في مصر والمغرب وتركيا، ويزرع الكوكايين وينتج في أميركا اللاتينية وبخاصة في كولومبيا. وتقدر المضبوطات من المخدرات بـ ٢٠ - ٣٠% من الكميات التي توزع في الأسواق، وهذا مؤشر على مدى نجاح جهود مكافحة المخدرات. وتتداخل المخدرات مع جرائم أخرى كالعصابات المنظمة التي يمتد عملها إلى الدعارة والسرقة والسطو والخطف وغسل الأموال، والمشاركة في الأنشطة الاقتصادية المشروعة، فيتسلل تجار المخدرات إلى المؤسسات الاقتصادية والسياسية ومواقع السلطة والنفوذ والتأثير على الانتخابات، واستفادت تجارة المخدرات من الشبكة الدولية للاتصالات "الإنترنت".

**ما هي المخدرات؟ وما هو الاعتماد (الإدمان)؟** تستخدم منظمة الصحة تعبير المواد النفسية بدلا من المخدرات لأن الأخير يشمل مواد واستخدامات علمية أو أخرى عادية غير محظورة أو خطيرة. ولكننا نستخدم في هذا الملف تعبير "المخدرات" ونعني به المواد التي تحدث الاعتماد (الإدمان) والمحرم استخدامها إلا لأغراض طبية أو علمية، أو إساءة استخدام المواد والعقاقير المتاحة للحصول على التأثيرات النفسية. وبعض المخدرات مواد طبيعية وبعضها مصنعة، وتشمل المهدئات والمنشطات والمهلوسات أو المستخرجة من نباتات طبيعية كالحشيش والأفيون والهيروين والماريغوانا والكوكايين أو المواد التي تستنشق مثل الأسييتون والجازولين. والاعتماد (الإدمان) هو التعاطي المتكرر للمواد المؤثرة بحيث يؤدي إلى حالة نفسية وأحيانا عضوية، وتسيطر على المتعاطي رغبة قهرية ترغمه على محاولة الحصول على المادة النفسية المطلوبة بأي ثمن، ويطلق على هذه الحالة "الاعتماد" لتمييزها عن الإدمان المطلق الذي يشمل الوقوع تحت تأثير مواد أخرى لا تصنف في المخدرات المحظورة أو الخطرة مثل الكحول وهناك مواد أخرى تمنعها بعض الدول ولا تمنعها دول أخرى مثل القات، ومواد عادية غير خطيرة لكنها تسبب الإدمان مثل التبغ ثم بدرجة أقل القهوة والشاي. وهكذا فإنه لأغراض تطبيقية سنستخدم مصطلحي المخدرات والإدمان ونقصد بهما المواد النفسية والاعتماد حسب مفاهيم ومصطلحات منظمة الصحة العالمية. وتتفاوت المخدرات في مستوى تأثيرها وخطورتها وفي طريقة تعاطيها، وتصنف حسب تأثيرها (مسكرات ومهدئات ومنشطات ومهلوسات ومسببات للنشوة) أو حسب طريقة إنتاجها (طبيعية أو مصنعة) وبعضها يسبب اعتمادا نفسيا وعضويا مثل الأفيون والمورفين والكوكايين والهيروين وبعضها يسبب اعتمادا نفسيا فقط مثل الحشيش. ويجري تعاطيها بطرق مختلفة **كالتدخين والحقن والشم أو البلع** للحبوب والمواد المصنعة وتقترب بها عادات وتقاليدها جماعية في جلسات وحفلات أو في المناسبات مما يجعلها أكثر رسوخا وقبولا. وتؤثر المخدرات على متعاطيها على نحو خطير في بدنه ونفسه وعقله وسلوكه وعلاقته بالبيئة المحيطة به. وتختلف هذه الآثار من مادة إلى أخرى وتتفاوت في درجات خطورتها، ولكن يمكن إجمالها في **الخمول والكسل وفقدان المسؤولية والتهور واضطراب الإدراك** والتسبب في حوادث مرورية وإصابات عمل، وتجعل المدمن قابلا للأمراض النفسية والبدنية والعقلية وقد يصاب بفقدان المناعة "الإيدز" إذا استخدم حقنا ملوثة أو مستعملة والشعور بالقلق وانفصام الشخصية، إذ تؤدي بعض المخدرات مثل الميث أو الكراك إلى تغييرات حادة في المخ. كما تؤدي المخدرات إلى متوالية من الكوارث على مستوى الفرد مثل تفكك الأسر وانهيار العلاقات الأسرية والاجتماعية والعجز عن توفير المتطلبات الأساسية للفرد والأسرة، ويقع المدمن غالبا تحت تأثير الطلب على المخدرات في جرائم السرقة والترويع والسطو والقتل والقمار والديون، فهي ظاهرة ذات أبعاد تربوية واجتماعية وثقافية ونفسية ومجتمعية ودولية.

### **العلاج والمكافحة**

لقد أثبتت التجربة العملية أن المعالجة الأمنية وحدها لقضية المخدرات غير مجدية، ذلك أن تاريخ المخدرات يوضح أن تعاطيها هو تجربة بشرية قديمة ويرتبط في كثير من الأحيان بثقافة الناس والمجتمعات والعادات والتقاليد. وكما أن تعاطي المخدرات وإنتاجها وتسويقها منظومة أو شبكة من العلاقات والظروف والعرض والطلب فإن علاج المشكلة يجب أن يتم بطريقة شبيكية تستهدف المجتمعات والتجارة والعرض والطلب، فيبدأ العلاج بتخفيف الطلب على المخدرات بالتنوعية ومعالجة أسباب الإدمان الاقتصادية والاجتماعية، ففي بعض المناطق والأقاليم تعتمد حياة الناس على المخدرات ويستحيل القضاء على إنتاجها إلا بإقامة مشاريع تنموية واقتصادية بديلة. ومما يستدرج الشباب إلى الإدمان التفكك الأسري وفشل التعليم والفقر والبطالة والبيئة المحيطة من الأصدقاء والحي والمدارس والجامعات، ويستخدم مروجو المخدرات غطاء اقتصاديا شرعيا وأنشطة اجتماعية وسياسية تحميهم من الملاحقة، فيحتاج العلاج إلى إدارة وإرادة سياسية وأمنية واعية للأبعاد المتعددة للمشكلة وقادرة على حماية المجتمع من تسلل عصابات المخدرات إلى مراكز النفوذ والتأثير والحيولة بينها وبين محاولاتها لغسل أموال المخدرات. وما زالت مؤسسات علاج المدمنين في الدول العربية والإسلامية قاصرة عن تلبية احتياجات جميع المرضى كما يعتبر عملها كثير من العقبات والمشكلات، فهي مازالت ينظر إليها على أنها جزء من مصحات الأمراض العقلية. ويحتاج العلاج إلى فترة زمنية طويلة وتكاليف باهظة لا يقدر عليها معظم الناس ولا توفرها معظم الحكومات.

# تاريخ المخدرات



نبتة الخشخاش ويظهر بعد جرحها عصارة سريعة التخثر بيضاء يتحول لونها إلى اللون البني حيث يستخرج منها الأفيون ١- الكحوليات ٢- الحشيش (القنب) ٣- الأفيون ٤- المورفين ٥- الهيروين ٦- الأمفيتامينات ٧- الكوكايين ٨- القات

ورد في تراث الحضارات القديمة آثار كثيرة تدل على معرفة الإنسان بالمواد المخدرة منذ تلك الأزمنة البعيدة، وقد وجدت تلك الآثار على شكل نقوش على جدران المعابد أو كتابات على أوراق البردي المصرية القديمة أو كأساطير مروية تناقلتها الأجيال. فالهندوس على سبيل المثال كانوا يعتقدون أن الإله (شيفا) هو الذي يأتي بنبات القنب من المحيط، ثم تستخرج منه باقي الإلهة ما وصفوه بالرحيق الإلهي ويقصدون به الحشيش. ونقش الإغريق صوراً لنبات الخشخاش على جدران المقابر والمعابد، واختلف المدلول الرمزي لهذه النقوش حسب الإلهة التي تمسك بها، ففي يد الإلهة (هيرا) تعني الأمومة، والإلهة (ديميتر) تعني خصوبة الأرض، والإله (بلوتو) تعني الموت أو النوم الأبدي. أما قبائل الإنديز فقد انتشرت بينهم أسطورة تقول بأن امرأة نزلت من السماء لتخفف آلام الناس، وتجلب لهم نوماً لذيذاً، وتحولت بفضل القوة الإلهية إلى شجرة الكوكا. وفيما يأتي نتناول تاريخ أشهر أنواع المخدرات التي عرفها الإنسان:

**١- الكحوليات:** تعتبر الكحوليات من أقدم المواد المخدرة التي تعاطاها الإنسان، وكانت الصين أسبق المجتمعات إلى معرفة عمليات التخمير الطبيعية لأنواع مختلفة من الأطعمة، فقد صنع الصينيون الخمر من الأرز والبطاطا والقمح والشعير، وتعاطوا أنواعاً من المشروبات كانوا يطلقون عليها "جيو" أي النبيذ، ثم انتقل إليهم نبيذ العنب من العالم الغربي سنة ٢٠٠ قبل الميلاد تقريباً بعد الاتصالات التي جرت بين الإمبراطوريتين الصينية والرومانية. واقترن تقديم المشروبات الكحولية في الصين القديمة بعدد من المناسبات الاجتماعية مثل تقديم الأضاحي للإلهة أو الاحتفال بنصر عسكري. وهذا نموذج ليس متفرداً في قدم وتلقائية معرفة الإنسان للكحوليات، كما لهذا النموذج شبيهه في الحضارات المصرية والهندية والرومانية واليونانية، كما عرفت الكحوليات المجتمعات والقبائل البدائية في أفريقيا وآسيا.

**٢- الحشيش (القنب):**



القنب كلمة لاتينية معناها ضوضاء، وقد سمي الحشيش بهذا الاسم لأن متعاطيه يحدث ضوضاء بعد وصول المادة المخدرة إلى ذروة مفعولها. ومن المادة الفعالة في نبات القنب هذا يصنع الحشيش، ومعناه في اللغة العربية "العشب" أو النبات البري، ويرى بعض الباحثين أن كلمة حشيش مشتقة من الكلمة العبرية "شيش" التي تعني الفرع، انطلاقاً مما يشعر به المتعاطي من نشوة وفرح عند تعاطيه الحشيش. وقد عرفت الشعوب القديمة نبات القنب واستخدمته في أغراض متعددة، فصنعت من أليافه الحبال وأنواعاً من الأقمشة، واستعمل كذلك في أغراض دينية وترويحوية. ومن أوائل الشعوب التي عرفت واستخدمته الشعب الصيني، فقد عرفه الإمبراطور شن ننج عام ٢٧٣٧ ق.م وأطلق عليه حينها واهب السعادة، أما الهندوس فقد سموه مخفف الأحزان.

وفي القرن السابع قبل الميلاد استعمله الآشوريون في حفلاتهم الدينية وسموه نبتة "كونوبو"، واشتق العالم النباتي ليناوس سنة ١٧٥٣م من هذه التسمية كلمة "كنابس" Cannabis. وكان الكهنة الهنود يعتبرون الكنايبس (القنب - الحشيش) من أصل إلهي لما له من تأثير كبير واستخدموه في طقوسهم وحفلاتهم الدينية، وورد ذكره في أساطيرهم القديمة ووصفوه بأنه أحب شراب إلى الإله "أندرا"، ولا يزال يستخدم هذا النبات في معابد الهندوس والسيخ في الهند ونيبال ومعابد أتباع شيئا في الأعياد المقدسة حتى الآن. وقد عرف العالم الإسلامي الحشيش في القرن الحادي عشر الميلادي، حيث استعمله قائد القرامطة في آسيا الوسطى حسن بن صباح، وكان يقدمه مكافأة لأفراد مجموعته البارزين، وقد عرف منذ ذلك الوقت باسم الحشيش، وعرفت هذه الفرقة بالحشاشين.

أما أوروبا فعرفت الحشيش في القرن السابع عشر عن طريق حركة الاستشراق التي ركزت في كتاباتها على الهند وفارس والعالم العربي، ونقل نابليون بونابرت وجنوده بعد فشل حملتهم على مصر في القرن التاسع عشر هذا المخدر إلى أوروبا. وكانت معرفة الولايات المتحدة الأميركية به في بدايات القرن العشرين، حيث نقله إليها العمال المكسيكيون الذين وفدوا إلى العمل داخل الولايات المتحدة.

## ١ - الأفيون:

أول من اكتشف الخشخاش (الأفيون) هم سكان وسط آسيا في الألف السابعة قبل الميلاد ومنها انتشر إلى مناطق العالم المختلفة، وقد عرفه المصريون القدماء في الألف الرابعة قبل الميلاد، وكانوا يستخدمونه علاجاً للأوجاع، وعرفه كذلك السومريون وأطلقوا عليه اسم نبات السعادة، وتحديث لوحات سومرية يعود تاريخها إلى ٣٣٠٠ ق.م عن موسم حصاد الأفيون، وعرفه البابليون والفرس، كما استخدمه الصينيون والهنود، ثم انتقل إلى اليونان والرومان ولكنهم أساءوا استعماله فأدمنوه، وأوصى حكماؤهم بمنع استعماله، وقد أكدت ذلك المخطوطات القديمة بين هوميروس وأبو قراط ومن أرسطو إلى فيرجيل. وعرف العرب الأفيون منذ القرن الثامن الميلادي، وقد وصفه ابن سينا لعلاج التهاب غشاء الرئة الذي كان يسمى وقتذاك "داء ذات الجنب" وبعض أنواع المغص، وذكره داود الأنطاكي في تذكرته المعروفة باسم "تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجائب" تحت اسم الخشخاش. وفي الهند عرف نبات الخشخاش والأفيون منذ القرن السادس الميلادي، وظلت الهند تستخدمه في تبادلاتها التجارية المحدودة مع الصين إلى أن احتكرت شركة الهند الشرقية التي تسيطر عليها إنجلترا في أوائل القرن التاسع عشر تجارته في أسواق الصين. وقد قاومت الصين إغراق أسواقها بهذا المخدر، فاندلعت بينها وبين إنجلترا حرب عرفت باسم **حرب الأفيون (١٨٣٩ - ١٨٤٢)** انتهت بهزيمة الصين وتوقيع معاهدة نانكين عام ١٨٤٣ التي استولت فيها بريطانيا على هونغ كونغ، وفتحت الموانئ الصينية أمام البضائع الغربية بضرائب بلغ حدها الأقصى ٥%.

واستطاعت الولايات المتحدة الأميركية الدخول إلى الأسواق الصينية ومنافسة شركة الهند الشرقية في تلك الحرب، فوقعت اتفاقية مماثلة عام ١٨٤٤، وكان من نتائج تلك المعاهدات الانتشار الواسع للأفيون في الصين، فوصل عدد المدمنين بها عام ١٩٠٦ على سبيل المثال خمسة عشر مليوناً، وفي عام ١٩٢٠ قدر عدد المدمنين بـ ٢٥% من مجموع الذكور في المدن الصينية. واستمرت معاناة الصين من ذلك النبات المخدر حتى عام ١٩٥٠ عندما أعلنت حكومة ماوتسي تونغ بدء برنامج فعال للقضاء على تعاطيه وتنظيم تداوله.

٤- **المورفين:** وهو أحد مشتقات الأفيون، حيث استطاع العالم الألماني سير تبرز عام ١٨٠٦ من فصلها عن الأفيون، وأطلق عليها هذا الاسم نسبة إلى الإله مورفيوس إله الأحلام عند الإغريق. وقد ساعد الاستخدام الطبي للمورفين في العمليات الجراحية خاصة إبان الحرب الأهلية التي اندلعت في

الولايات المتحدة الأميركية (١٨٦١ - ١٨٦١) ومنذ اختراع الإبرة الطبية أصبح استخدام المورفين بطريقة الحقن في متناول اليد.

٥- **الهيروين:** وهو أيضاً أحد مشتقات المورفين الأشد خطورة، اكتشف عام ١٨٩٨ وأنتجته شركة باير للأدوية، ثم أسيء استخدامه وأدرج ضمن المواد المخدرة فائقة الخطورة.

٦- **الأمفيتامينات (المنشطات):** تم تحضيرها لأول مرة عام ١٨٨٧ لكنها لم تستخدم طبياً إلا عام ١٩٣٠، وقد سوقت تجارياً تحت اسم البنزورين، وكثر بعد ذلك تصنيع العديد منها مثل الكيك يدرين والمستديرين والريتالين. وكان الجنود والطيارون في الحرب العالمية الثانية يستخدمونها ليواصلوا العمل دون شعور بالتعب، لكن استخدامها لم يتوقف بعد انتهاء الحرب، وكانت اليابان من أوائل البلاد التي انتشر تعاطي هذه العقاقير بين شبابها حيث قدر عدد اليابانيين الذين يتعاطونها بمليون ونصف المليون عام ١٩٥٤، وقد حشدت الحكومة اليابانية كل إمكانياتها للقضاء على هذه المشكلة ونجحت إلى حد كبير عام ١٩٦٠.

٧- **الكوكايين:** عرف نبات الكوكا الذي يستخرج منه الكوكايين في أميركا الجنوبية منذ أكثر من ألفي عام، وينتشر استعماله لدى هنود الأنكا، وفي عام ١٨٦٠ تمكن العالم ألفرد نيمان من عزل المادة الفعالة في نبات الكوكا، ومنذ ذلك الحين زاد انتشاره على نطاق عالمي، وبدأ استعماله في صناعة الأدوية نظراً لتأثيره المنشط على الجهاز العصبي المركزي، ولذا استخدم بكثرة في المشروبات الترويحية وبخاصة الكوكاكولا، لكنه استبعد من تركيبها عام ١٩٠٣، وروجت له بقوة شركات صناعة الأدوية وكثرت الدعايات التي كانت تؤكد على أن تأثيره لا يزيد على القهوة والشاي، ومن أشهر الأطباء الذين روجوا لهذا النبات الطبيب الصيدلي الفرنسي أنجلو ماريان، واستخدمته تلك الشركات في أكثر من ١٥ منتجاً من منتجاتها. وانعكس التاريخ الطويل لزراعة الكوكا في أميركا اللاتينية على طرق مكافحته فأصبحت هناك إمبراطوريات ضخمة -تنتشر في البيرو وكولومبيا والبرازيل- لتهربه إلى دول العالم، وتمثل السوق الأميركية أكبر مستهلك لهذا المخدر في العالم.

٨- **القات:** شجرة معمرة يراوح ارتفاعها ما بين متر إلى مترين، تزرع في اليمن والقرن الأفريقي وأفغانستان وأواسط آسيا. اختلف الباحثون في تحديد أول منطقة ظهرت بها هذه الشجرة، فبينما يرى البعض أن أول ظهور لها كان في تركستان وأفغانستان يرى البعض الآخر أن الموطن الأصلي لها يرجع إلى الحبشة. عرفته اليمن والحبشة في القرن الرابع عشر الميلادي، حيث أشار المقرئزي (١٣٦٤ - ١٤٤٢) إلى وجود ".. شجرة لا تثمر فواكه في أرض الحبشة تسمى بالقات، حيث يقوم السكان بمضغ أوراقها الخضراء الصغيرة التي تنشط الذاكرة وتذكر الإنسان بما هو منسي، كما تضعف الشهية والنوم..". وقد انتشرت عادة مضغ القات في اليمن والصومال، وتعمقت في المجتمع وارتبطت بعادات اجتماعية خاصة في الأفراح والمآتم وتمضية أوقات الفراغ، مما يجعل من مكافحتها مهمة صعبة. وكان أول وصف علمي للقات جاء على يد العالم السويدي بير فورسكال عام ١٧٦٣. المصادر:- د. مصطفى سويف، المخدرات والمجتمع نظرة تكاملية، سلسلة عالم المعرفة، يناير/كانون ثان ١٩٩٦.

# تجارة المخدرات



تشكل ظاهرة إنتاج وتعاطي المخدرات مشكلة عالمية لا يكاد يخلو مجتمع إنساني من أثارها المباشرة أو غير المباشرة. كما تكلف الإجراءات الدولية والمحلية لمكافحة انتشار المخدرات والتوعية بأضرارها وعلاج المدمنين حوالي ١٢٠ مليار دولار سنوياً، وتبلغ تجارة المخدرات العالمية ٣٢٠ مليار دولار سنوياً وتأتي بالمركز الثالث في التجارة العالمية بعد النفط والمواد الغذائية ونسبتها ١٠% من مجموع التجارة العالمية، ويشير تقرير الأمم المتحدة عام ٢٠٠٠ بشأن المخدرات - الذي تم الاعتماد عليه في إعداد مادة هذا التقرير - إلى أن الكمية المضبوطة مقارنة بما يتم تهريبه تشكل نسبة ضئيلة فعلى سبيل المثال لا تزيد كمية الهيروين المضبوطة عن ١٠% فقط من الكمية المهربة، كما لا تزيد في الكوكايين عن ٣٠%. وتختلف كمية الاستهلاك من صنف إلى آخر، فقد زادت كمية استهلاك المنبهات خلال عقد التسعينيات عشرة أضعاف عما كانت عليه في الثمانينيات، في حين استقرت نسب استهلاك الأفيونات خلال السنوات الثلاث الأخيرة. ويحاول هذا التقرير تقديم أرقام وإحصائيات أولية عن حجم الإنتاج والاستهلاك والاتجار بالمخدرات في العالم بناءً على تقرير مكتب الأمم المتحدة لمكافحة المخدرات لعام ٢٠٠٠، ثم المصادر الرسمية والإعلامية.

**الوضع العالمي تذبذب في الإنتاج والاستهلاك** شهد إنتاج الكوكايين في الفترة ما بين ١٩٩٣/٩٢ - ١٩٩٩ انخفاضاً يناهز ٢٠% عما كانت عليه في الثمانينيات التي شهدت صعوداً هائلاً في إنتاج وتصنيع هذا المخدر، وقد بلغ إنتاجه العالمي غير المشروع ٧٦٥ طناً عام ١٩٩٩، كما تعرضت مساحة الأرض المزروعة به إلى التقلص عام ١٩٩٩ بنسبة ١٤% عما كانت عليها عام ١٩٩٠. والأمير نفسه نجده في الأفيون، إذ انخفض إنتاجه إلى ٤.٨٠٠ طن سنوياً عام ٢٠٠٠ مقابل ٥٨٠٠ طن عام ١٩٩٩. وتقلصت المساحات المزروعة به عام ١٩٩٩ بنسبة ١٧% عما كانت عليه عام ١٩٩٠.

## الأموال المهدرة على المخدرات تكفي للقضاء على الفقر في العالم

لقد بلغ حجم الدورة المالية السنوية لنشاط عصابات المخدرات في العالم إلى **٥٠٠ مليار دولار**، وأن إنتاج الأفيون تجاوز ٣٧٠٠ طن سنوياً والهيروين ٣٧٠ طناً والكوكايين ٦٨٠ طناً من خلال زراعات محرمة تضيع فيها أنشطة واستثمارات ضخمة غير مشروعة، وهل تصدق أن أغلب ضحايا الإدمان من صغار السن وأن ٦٢.٧ في المائة من المدمنين في أعمار تقل عن ٣٠ سنة ومنهم ٣٥.٦ في المائة أطفال؟ وقد كشفت دراسات علمية وتقارير حديثة عن أن الاتجار في المخدرات يمثل ٨% من حجم التجارة الدولية حيث تأتي هذه التجارة في المرتبة الثالثة من حجم التجارة العالمية بعد تجارة السلاح والمواد الغذائية. فعلى المستوى المحلي والإقليمي العربي تشير بعض الإحصاءات حسب تقرير الأمم المتحدة لعام ٢٠٠٠ بشأن المخدرات: فبالنسبة لمصر تبلغ المساحة المنزرعة المضبوطة من نبات الأفيون حوالي ٨٦١ هكتار والمنزرعة بالبانجو حوالي ١٤٥٨ هكتار. ويقف وراء إدمان المخدرات العديد من الأسباب في مقدمتها البطالة والتفكك الأسري والفقر والإحباط والقلق النفسي ورفقاء السوء. وإذا كانت صيحات التحذير تتعالى من مخاطر الإدمان على اقتصاديات الدول فلا ينبغي أن نتجاهل مخاطرها على المتعاطي نفسه فالإدمان يسبب أمراض القلب والأيذز والتهاب الكبد الوبائي والشذوذ وينتهي بالموت المفاجئ أو الانتحار. وأكدت أبحاث علمية عديدة أن المدمن للمخدرات يصاب جسمه بالوهن والضمور وشحوب الوجه وضعف الأعصاب، وغالباً ما ينتهي الإدمان بصاحبه إلى الجنون.. والمخدرات تضعف مناعة الجسم وتقلل من قدرته على مقاومة الأمراض. ومن أضرارها الاقتصادية أنها تجعل متعاطيها يضيع الكثير من أمواله في هذه السموم التي تقسد عليه معيشته وقد يبيع ضروريات حياته وقد يأخذ قوت

أولاده وقد يعتدي على مال زوجته وقد يترك أهله جياعا وقد يقترض من غيره قروضا لا طاقة له بسدادها .. كل ذلك من أجل شراء تلك المخدرات التي تعود عليه بأسوأ النتائج. ومن أضرار المخدرات الاجتماعية أنها على رأس الأسباب التي تؤدي إلى تفكك الأسرة، وإلى شيوع ما هو أبغض الحلال عند الله تعالى، وهو الطلاق، وإلى عدم الشعور بالمسؤولية نحو الأبناء. وكيف يكون عند متعاطي المخدرات شعور بالمسؤولية نحو أسرته، وهو يفقد هذا الشعور نحو نفسه، فمن القواعد المقررة أن فاقد الشيء لا يعطيه والمخدرات تذهب بنخوة الرجال، وبالمعاني الفاضلة في الإنسان، وتجعله غير واثق إذا عاهد، وغير أمين إذا أوتمن، وغير صادق إذا حدث. وهي تميت في الإنسان الشعور بالمسؤوليات، والشعور بالكرامة، وبذلك يصبح عضوا فاسدا موبوءا في المجتمع. ضرورة الحذر من أن إنتاج وتجارة المخدرات تفرز جرائم اقتصادية خطيرة منها الرشوة وغسيل الأموال، كما أن لها أثرا سيئا على ميزان المدفوعات حيث يتم استيرادها بمبالغ كبيرة تستنفد جزءا كبيرا من العملات الأجنبية اللازمة للاستيراد. وهي تقصد العقل بتغييبه وتعطيله عن التفكير، وهي تقصد المال باستخدامه ليس فيما خلق له من إشباع الحاجات الإنسانية السوية، وإنما بما يضر الإنسان في جسمه وروحه، وهي تقصد النسل لما تؤدي إليه من الضعف الجنسي والاعتداء على المحارم. إن خطورة المخدرات تظهر أكثر في حالة انتشارها وتزايدها من عام إلى آخر مما يؤدي إلى اتساع دائرة الضرر والمخاطر الناتجة عنها والواقع المعاصر محليا وعالميا يشهد باتساع نطاق مشكلة المخدرات وتزايدها باستمرار وهو ما تؤكد الإحصاءات المنشورة مع العلم بأن هذه الإحصاءات لما تم ضبطه فقط وأقيمت بشأنه قضايا وهو يمثل حسب تقدير الخبراء نسبة ١٠% فقط من الكميات المنتجة والمهربة.

## ازدهار تجارة المخدرات بفضل العولمة



ربط تقرير دولي حديث بين ازدهار تجارة المخدرات وموجة العولمة التي يشهدها العالم؛ وقال التقرير السنوي لجمعية - جيوبوليتيكال درج ووتش- المعنية بمراقبة المخدرات إن العولمة الاقتصادية جعلت عمليات غسيل الأموال أكثر سهولة. وذكر التقرير أن مهربي المخدرات تمكنوا في العام الماضي من دمج ما يتراوح بين ثلاثمائة وخمسين مليار دولار وأربعمائة مليار دولار من أرباح المخدرات في الاقتصاد العالمي. ويلقي التقرير باللائمة على فتح الحدود ورفع القيود على تنقل الأموال وتزايد عمليات الخصخصة التي عادة ما تتضمن انتقال

كميات كبيرة من الأموال عبر شراء الأسهم، ويشير التقرير إلى أن أموال المخدرات عادة ما تستخدم في تمويل الصراعات وتأجيجها في كل أنحاء العالم.



ويقول التقرير إن إنتاج المخدرات لم يتزايد في بلدانها التقليدية، مثل أفغانستان وكولومبيا، فحسب، وإنما أخذ ينتشر إلى مناطق جديدة بما في ذلك جنوب أفريقيا والكونغو وكينيا. وفي بلدان كهذه تزايد حجم الأموال التي تتدفق إلى جيوب النخبة من تجارة المخدرات، بدلا من أن يستفيد منها السكان المحليون، وقد ساهم ذلك في زيادة الفقر وتأجيج الصراع في أنحاء كثيرة من العالم خلال الأعوام الخمس عشرة الماضية.

**دور المافيا الروسية** وقد ساعد في إعداد هذا التقرير السنوي شبكة عالمية من الباحثين والصحفيين والعاملين في وكالات الإغاثة يقدر عدد أفرادها بمأتي شخص. واستنادا إلى التقرير فإن شبكات تهريب المخدرات المنظمة في النصف الشمالي من الكرة الأرضية تستخدم البنوك في الجنوب كملاجئ آمنة لأموال المخدرات والتهرب من دفع الضرائب، ثم تعمد إلى غسل هذه الأموال وإعادة دمجها في الاقتصاد العالمي مرة أخرى. ويضيف التقرير أن المنظمات الإجرامية، بالأخص المافيا الروسية، تقوم باستخدام جزر المحيط الهادئ مثل جزيرة مارشال ونيو وساموا وفانواتا، كملاجئ آمنة لغسيل الأموال. ويستثمر كبار مهربي المخدرات في الشمال والجنوب أرباحهم غير الشرعية في الأسواق الجنوبية التقليدية، مثل الذهب والماس والكوكا والقهوة، متجاوزين الحكومات والمسؤولين.

**صراعات** ويدرج التقرير حوالي ثلاثين صراعا في أنحاء العالم المختلفة تستمد تمويلها من أموال المخدرات، بدءا من منظمة إيتا الانفصالية في إقليم الباسك الإسباني، إلى أفغانستان وكولومبيا وأنغولا؛ ويضيف التقرير أن منظمة إيتا، التي تقدر ميزانيتها السنوية بين خمسة عشر وعشرين مليار دولار، قد تمكنت من تعزيز إيراداتها عن طريق تهريب المخدرات منذ مطلع الثمانينيات عندما ارتبطت تجارة المخدرات بتجارة الأسلحة. ويقول التقرير إن تعاطي الحشيش والمخدرات الصناعية قد تضاعف الآن في إقليم الباسك مقارنة مع باقي الأقاليم الإسبانية الأخرى. وتتهم الهيئة الجيوسياسية لمراقبة المخدرات، وهي ثُمُول من قبل الاتحاد الأوروبي والحكومة الفرنسية، بتهم الاتحاد الأوروبي بعدم القيام بما فيه الكفاية للتصدي لشبكات تهريب المخدرات في بلدان مثل بورما والمغرب وتركيا. ويتزامن التقرير مع إعلان الأمم المتحدة بأنها سوف تقوم بإعداد دراسة جديدة حول تعاطي مخدر الهيروين في باكستان، التي يعتقد أنها تضم أكبر عدد من المدمنين على المخدرات في العالم.

# تجارة السلاح



كامبردج بوك ريفيوز

يقدم هذا الكتاب صورة قاتمة عن حقيقة ما يحدث في حقل تجارة السلاح، أو بالأحرى تجارة الموت. وهي تجارة معقدة وذات أرقام هائلة، وتختلط فيها المصالح والأرباح مع الغايات الإستراتيجية والسياسات القومية للدول المصنعة والمصدرة له. والمؤلف غيدون باروز ناشط بريطاني في حقل المنظمات غير الحكومية المعارضة لهذا النوع من التجارة، وكتابه هذا يقع في دائرة الكتب التحريضية التي تهدف إلى حشد معارضة أوسع ضد تجارة السلاح. يقسم الكتاب إلى ثمانية فصول بالإضافة إلى مقدمة وقائمة موسعة. وفي نهاية الكتاب يورد المؤلف أسماء وعناوين وأرقام هواتف مؤسسات وهيئات لها علاقة بحركة المناهضة لتجارة السلاح في العالم. والأرقام التي يقتبسها الكتاب عن التقرير الإستراتيجي لميزان الأسلحة في العالم الذي يصدره معهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلم، تقول ما يلي: بلغ حجم الاستيراد العالمي للأسلحة التقليدية الكبرى مثل الطائرات الحربية والدبابات وغير ذلك من تسليح ثقيل عام ١٩٩١، ما يقارب ٢٣.٦ مليار دولار. وقد انخفض هذا الرقم بشكل دراماتيكي عام ١٩٩٥ ليبلغ ما يقارب ١٩.٢ مليار دولار، وليصل عام ٢٠٠٠ إلى ١٥.٣ مليار. لهذا سارعت شركات السلاح الكبرى إلى محاولة إنقاذ الصناعة المتدهورة، خاصة مع تردد الدول المستوردة تقليديا للسلاح في إنجاز صفقات مجزية في ظل أوضاع دولية بدت لوهلة وكأنها لا تدفع ولا تيرر زيادة معدلات الإنفاق على التسليح. وحتى تحافظ على سوق رائجة للسلاح عمدت شركات ومصانع وسماسرة السلاح إلى تسويق ما أصبح يعرف "بسيناريوهات التهديد الذي قد يواجه الأمن القومي" في البلدان المختلفة. وهي سيناريوهات مختلفة هدفها بث الذعر وسط المناطق الإقليمية التي تعودت على الحروب والاضطرابات، وبالتالي الضغط غير المباشر على الحكومات للانخراط في صفقات تسليح كبرى من أجل "الدفاع عن الأمن القومي" ضد أخطار وتهديدات محتملة (لا أحد يعرف مصدرها بالتحديد، إلا أنها جميعا من صياغة "خبراء إستراتيجيين" يعملون لصالح شركات ومصانع السلاح الضخمة).

## من هم مصدر السلاح؟

كما لا يخفى على أحد فإن كبار مصدري السلاح هم الدول الغربية الكبرى، وعلى رأسها الولايات المتحدة. ويرصد المؤلف الأرقام التي تعكس حجم صادرات السلاح لأكثر ٢٠ بلدا مصدرا لها خلال خمس إلى ست سنوات ما بين ١٩٩٦ و ٢٠٠٠. تتربع أميركا على رأس القائمة بحجم مبيعات بلغ ٤٩.٣ مليار دولار، تلتها روسيا بحجم صادرات بلغ ١٥.٧ مليار، ثم فرنسا بـ ١٠.٨ مليارات، ثم بريطانيا بـ ٧ مليارات، وألمانيا بـ ٥.٦ مليارات، ثم هولندا بملياري دولار. وتحتل إسرائيل المرتبة الثانية عشرة في القائمة بحجم مبيعات ٨٦٤ مليون دولار. ومن المثير للانتباه أنه من ضمن أول أكبر ستة مصدريين في تلك القائمة هناك أربعة من الأعضاء الدائمين لمجلس الأمن (الإرهابي)، ويبلغ حجم صادرات الدول الست تلك من السلاح مجتمعا ما نسبته ٨٥% من الحجم الكلي لتلك التجارة. أما فيما يتعلق بالشركات الكبرى المسيطرة على سوق السلاح فهي بالطبع أميركية وبريطانية، فهناك مثلا شركة لوكهيد مارتن التي تجاوزت مبيعاتها سنة ١٩٩٩ ما قيمته ١٧.٦ مليار دولار، تليها شركة بي آي إي البريطانية بقيمة مبيعات ١٥.٧ مليار، ثم بوينغ بحجم مبيعات ١٥.٣ مليار.

## من هم مستوردو السلاح؟

يرصد المؤلف أيضا قائمة بأكثر ٢٠ مستورد للسلاح في العالم خلال العشر سنوات الماضية، وهي تتضمن: تايوان، السعودية، تركيا، الإمارات العربية المتحدة، وكوريا الجنوبية. ويرى أيضا أن



المؤسف هو أن الحجم الأكبر من صادرات أدوات الموت تتوجه إلى المناطق الأكثر توترا في العالم مثل: الشرق الأوسط: وجنوب شرق آسيا، والهند وباكستان. أما عن حجم استيراد كل بلد من البلدان المستوردة الكبرى خلال الفترة من سنة ١٩٩٩ إلى ٢٠٠٠ فهو كالاتي: تايلوان ١٢.٣ مليار دولار، السعودية ٨.٤ مليارات، تركيا ٥.٧ مليارات، كوريا الجنوبية ٥.٣ مليارات، الصين ٥.٢ مليارات، الهند ٤.٢ مليارات، اليونان ٣.٧ مليارات، ثم مصر ٣.٦ مليارات. أما إسرائيل فتأتي في المرتبة الحادية عشرة بحجم استيراد ٢.٩ مليار دولار.

### تجارة السلاح في الإستراتيجيات الدولية

مشكلة تجارة السلاح لا تتوقف عند الأسلحة الثقيلة كالطائرات والدبابات، بل تتسع لتشمل الأسلحة الخفيفة مثل الرشاشات والكلاشينكوفات والمسدسات والصواريخ التي تحمل على الكنف مثل صواريخ ستينغر الشهيرة. ففي كثير من الصراعات والنزاعات -خاصة الحروب الأهلية والإثنية- تلعب الأسلحة الخفيفة دورا أكثر أهمية من تلك الثقيلة، وآثارها التدميرية قاتلة خاصة على صعيد عدد الضحايا المدنيين. يضاف إلى ذلك أن رخص الكلفة النسبية لهذه الأسلحة يسهل عملية الحصول عليها والتمكن من دفع ثمنها. ومرة أخرى فإننا نجد هنا وكما يفصل المؤلف، أن المصدر الأساسي لهذه الأسلحة هو الدول الغربية الكبرى، رغم أنه يضاف إليها دول أخرى هذه المرة. ويرسم الكتاب صورة قاتمة هنا، ويقول إن ما يقارب نصف حجم التصدير العالمي في مجال الأسلحة الخفيفة يأتي من الولايات المتحدة والدول الأوروبية. وأهم سبع دول مصدرة للأسلحة الخفيفة هي: الولايات المتحدة، فرنسا، ألمانيا، بريطانيا، روسيا، الصين وإيطاليا. ويطلق المؤلف وصف "الذينة القذرة" على ١٢ بلدا وهي التي تعتبر أكثر الدول إنتاجا وتصديرا وتجارا بالأسلحة الخفيفة. وهي بالإضافة إلى الدول السبع المذكورة أعلاه: بلجيكا، وبلغاريا، وإسرائيل، وجنوب أفريقيا. ويبلغ حجم التجارة السنوي بالأسلحة الخفيفة على مستوى العالم ما بين ٤ إلى ٦ مليارات دولار، تضاف إليها سوق سوداء في هذا الحقل يزيد عن مليار دولار. ويمتد استخدام الأسلحة الخفيفة -خاصة المسدسات والأسلحة الفردية- إلى الساعات الغربية وخاصة الأميركية نفسها من قبل المواطنين. وتقول إحدى الإحصائيات إن هناك ٤.٣٧ ملايين سلاح فردي ينتج في الولايات المتحدة كل سنة، وإنه بين عامي ١٩٤٥ و ٢٠٠٠ أنتج في العالم ما يتجاوز ٣٤٧ مليون سلاح فردي. وعلى مستوى عالمي فإن تجارة السلاح تعمل على تغذية أكثر من ٤٠ صراعا في مختلف مناطق العالم، فمثلا هناك في منطقة البلقان أكثر من ٦٠٠ ألف قطعة سلاح. كما أن الفوضى العارمة التي نشبت في وسط أفريقيا (حرب الكونغو) وانخراط أكثر من دولة أفريقية فيها، كان أحد أسبابها الرئيسية تدفق السلاح من الدول الغربية على الأطراف المتنازعة. والغريب في موضوع تجارة السلاح وتجاره هو انعقاد معارض السلاح بشكل دوري في أكثر من عاصمة عالمية، وحيث يتم عرض آخر مبتكرات أدوات الموت وكأنها بضائع عادية. ويأتي إلى تلك المعارض السماسرة و مندوبو الدول والمنظمات والجماعات المسلحة ويعقدون الصفقات. ويأتي في سياق تغذية الصراعات الإقليمية ما تقوم به الدول الكبرى من اتفاقات مع الدول المنخرطة في الصراعات، تحت مسمى "الشراكة". وهذه الشراكة يفترض أن تكون تنموية بحيث تقدم الدول الغنية مساعدات فنية بهدف تطوير البنى التحتية أو تخفيف ضغوط الفقر، لكن الغريب أن كل المساعدات تأتي في المجال العسكري، ولإجبار القطر المعني على شراء أسلحة جديدة. كما تمتد الشراكة لتشمل التدريب والتأهيل العسكري وتخصيص الميزانيات التي يفترض أن تنفق في مشروعات تنموية على التدريب العسكري

### تجارة السلاح وحقوق الإنسان

يتحدث المؤلف عن أن الدول الغربية تخرق الكثير من المعاهدات والمواثيق التي تقرأها هي نفسها بشأن كيفية ممارسة وتطبيق بيع السلاح. ومن أهم تلك المواثيق والاتفاقيات ما يتعلق بحظر البيع للدول التي تنتهك فيها حقوق الإنسان بشكل فظيع. ويقتبس المؤلف فقرات مطولة من قوانين أقرها الكونغرس الأميركي وأقرها الاتحاد الأوروبي تفيد بأنه لا يجوز قانونيا ودستوريا إقرار أي صفقة أسلحة لأي بلد من البلدان تنتهك فيه حقوق الإنسان، من ناحية، أو يعتقد في أن الأسلحة المبيعة يمكن أن تستخدم استخدامات هجومية ضد مجموعات أجنبية أو دينية أو غيرها بشكل خارج القانون الدولي، وليس للدفاع عن النفس. ويشير أيضا إلى أن بعض الدول كانت قد أعلنت تبنيها "سياسة خارجية ذات بعد أخلاقي"، كما هي حالة حزب العمال البريطاني سنة ١٩٩٧ عندما أعلن وزير الخارجية آنذاك روبن كوك مثل تلك السياسة، وهي تعني إخضاع السياسة الخارجية لضوابط أخلاقية مثل مراعاة حقوق الإنسان، وعدم التعاون مع دول محددة في مجالات تصدير الأسلحة وغيرها. إلا أن كل تلك السياسات تم الدوس عليها عند التطبيق العملي. ويورد المؤلف هنا كيف أن بريطانيا حزب العمال تورطت في توريد الأسلحة لأطراف منخرطة في صراعات دامية مثل الهند وباكستان رغم وجود أزمة كشمير والمخاطر التي تمثلها. كما أن حالات إندونيسيا والسعودية وتركيا هي حالات بارزة على دول تنتهك حقوق

الإنسان، لكن علاقات التسليح بينها وبين الولايات المتحدة والغرب قوية ومستمرة. أما حالة إسرائيل بحسب المؤلف- فهي من أوضح الحالات التي يتم فيها انتهاك حقوق الإنسان من قبل نظام يستورد أسلحة من الدول الغربية التي تقول إنها لا تسمح باستخدام أسلحتها ضد المدنيين. ويسرد المؤلف أن اقتحام المدن والمخيمات الفلسطينية والإضرار بالمدنيين الفلسطينيين كان يتم بأسلحة أميركية. وبوجه إجمالي فإن ٥٤% من حجم مبيعات الأسلحة الأميركية لعام ١٩٩٨ كان قد تم من خلال صفقات مع دول غير ديمقراطية، بما ينقض كل الادعاءات الأميركية بأنها لا تبيع الأسلحة إلا من أجل الدفاع عن النفس فقط لدول تحترم حقوق الإنسان. على الصعيد نفسه يدرج المؤلف التجارة في أدوات التعذيب وأسلحة قمع المظاهرات وتفريق المحتجين في إطار التعامل مع دول استبدادية. ويقول إن أدوات التعذيب المصنعة في أميركا وبريطانيا بحسب الطلبات التي تقدمها دول تنتهك حقوق الإنسان منتشرة في العالم. ومن تلك الأدوات الغاز المسيل للدموع، والرصاص المطاطي، والهراوات الكهربائية التي تسبب صدمات لمن يتعرض لها وغير ذلك.

### تأثير تجارة السلاح على التنمية

يخصص المؤلف الفصل الرابع لمعالجة أثر الاستنزاف الذي تتعرض له الميزانيات في دول العالم الثالث على التنمية والاقتصاد فيها. وفي البداية لابد من التأمل في بعض الأرقام المقلقة لمقارنة نسب حجوم الإنفاق هذه. فمثلا بلغت نسبة حجم الإنفاق العسكري من حجم الإنفاق الحكومي سنة ١٩٨٥ في نيكاراغوا ٢٦%، في حين بلغت في إيران ٣٤%، وموزمبيق ٣٨%، وإثيوبيا ٢٩%. أما سنة ١٩٩٧ فقد بلغت هذه النسبة في بعض البلدان مستويات هائلة، ففي بلدان مثل: السودان وباكستان والهند وصلت إلى ٨٠%. وبينما لا تتجاوز المساعدات الغربية للبلدان النامية عدة مئات من ملايين الدولارات، فإن حجم المبيعات العسكرية لهذه الدول يبلغ أرقاما فلكية. فبين سنتي ١٩٩٣ و ١٩٩٦ بلغ حجم التوريدات العسكرية الأميركية ١٢٤ مليار دولار، وحجمها من بريطانيا ٤٢ مليارا، وفرنسا ٢٦ مليارا، وإسرائيل ٧ مليارات. والخلاصة أن التسليح العسكري غير المنضبط والذي يفوق احتياجات الدول النامية، يعمل على إنهاك الميزانيات الضعيفة لتلك الدول ويأخذ حصة الأسد، فتبقى القطاعات الأخرى مثل التعليم والصحة وغيرها تلهث للظفر بحصصها من الميزانية، لكن من دون جدوى.

### تجارة السلاح في العالم عام (٢٠٠٦)

بلغ حجم تجارة السلاح في العالم ١١٢٠ مليار دولار خلال العام الماضي. إن التجارة في الأسلحة الخفيفة تشكل أحد أهم مكونات تجارة السلاح في العالم، حيث تستخدم منها اليوم ٦٠٠ مليون قطعة في مختلف بقاع العالم، وتتسبب بمقتل نصف مليون شخص سنوياً. ويؤكد التقرير أن تجارة السلاح تتركز في يد خمس عشرة دولة تستأثر بنسبة ٨٤% من إجمالي هذه التجارة العالمية. وشهد عام ٢٠٠٥ زيادة نسبتها ٣% في حجم تجارة هذا السلاح بالمقارنة مع عام ٢٠٠٤. ويكشف التقرير أيضا أن ذخيرة السلاح الخفيف يتم تصنيعها في ست وسبعين دولة وينتج منها ١٤ مليار طلقة في العام الواحد. وفيما وقعت ٤٣ دولة فقط في السابع من الشهر الحالي في مدينة جنيف على اتفاقية لمكافحة انتشار السلاح الخفيف والذخائر المتعلقة به. فإن التقرير يؤكد أن دولاً كثيرة من بينها إسرائيل، رفضت التوقيع على الاتفاقية. بينما تفاخر وزارة الأمن الإسرائيلية في زيادة التصدير الأمني (الأسلحة) لدرجة أن تصدير السلاح أصبح أحد المركبات الأساسية للاقتصاد الإسرائيلي، أكد تقرير صدر عن "أمнести" على دور إسرائيل الكبير في تجارة الأسلحة في العالم وتغذية الحروب في العالم والتي يسقط نتيجتها أكثر من نصف مليون إنسان يومياً. كما أشار التقرير إلى أن الحكومة العراقية والشرطة العراقية تحصل على السلاح عن طريق تجار أسلحة إسرائيليين. وبين تقرير "أمнести" إنترناشنال "دور إسرائيل في تجارة السلاح. ويصف التقرير العلاقة بين تجارة السلاح والمس المتزايد بحقوق الإنسان، حيث يقتل أكثر من نصف مليون إنسان في أنحاء العالم سنوياً كنتيجة لاستخدام السلاح، أي بمعدل إنسان واحد في كل دقيقة!

ووصف تقرير أمнести "المكانة المرموقة" لإسرائيل في سوق تجارة السلاح، بحيث وصل تدرجها في المرتبة السادسة بين الدول المصدرة للسلاح في العالم.

كما أشارت تقارير إعلامية إسرائيلية إلى أنه لا توجد مواجهة عسكرية أو نزاع اثني أو حرب أهلية في العالم بدون تدخل تجار السلاح الإسرائيليين والمستشارين الأمنيين والمرشدين الإسرائيليين، الذين يبيعون السلاح الإسرائيلي من فائض الأسلحة في الجيش.

كما جاء أنه يصل في كل يوم تقريبا إلى إسرائيل فريق أمني لشراء الأسلحة، يتم استدعاؤه من قبل تجار السلاح وشركات التصدير الأمني.

وفي سياق ذي صلة، دعا ميخائيل كلاشكوف مخترع البندقية الهجومية الروسية التي تحمل اسمه وبيعت منها ١٠٠ مليون قطعة في العالم، إلى تقليص تجارة الأسلحة في العالم. وقال كلاشكوف في حديث مع إحدى الصحف البريطانية من مناقشة في الأمم المتحدة لقضية تجارة الأسلحة إن "فرض قيود صارمة على من ينتهك اتفاقا دوليا ماثلا أمر لا مفر منه".

ويمكن للبندقية "أي كي ٤٧" (كلاشينكوف) التي استخدمها الجيش السوفيتي للمرة الأولى عام ١٩٤٧ أن تكون قاتلة عن مسافة ١٥٠٠ متر.

وقال كلاشينكوف إنه لا يشعر بالانزعاج عندما تستخدم أسلحته في معارك تحرير وطنية أو لأغراض دفاعية، لكن الحزن الشديد والغضب يلمان به حين يرى أشخاصا مسالمة يقتلون ويصابون جراء هذه الأسلحة.

ويتميز رشاش كلاشينكوف كما يصفه مصممه بالجمع بين البساطة والأمان والمتانة والجودة العالية. وتستخدم جيوش أكثر من ٥٥ بلدا رشاش كلاشينكوف الذي دخل أيضا في أعلام وشعارات ٦ دول.

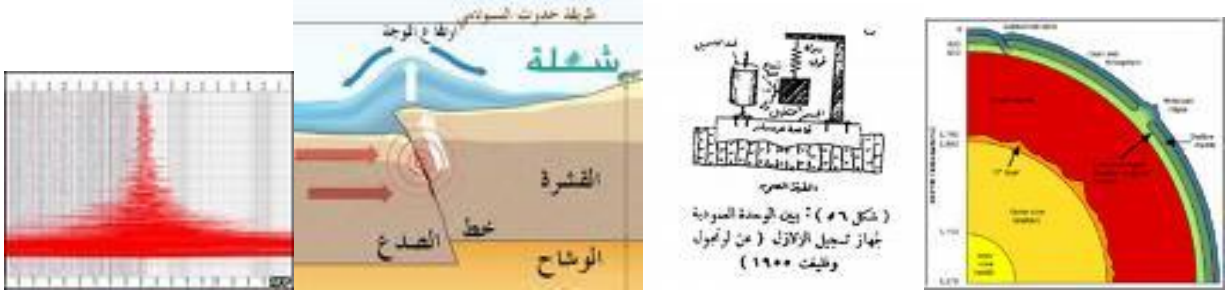
# الهدم الذاتي الكوني

## الزلازل



يقع حوالي ٢٥٠ زلزالاً في أنحاء متفرقة من العالم كل يوم، وتحدث معظم هذه الزلازل تحت سطح البحر، والزلازل التي تقع على الأرض قليلة الحدوث نسبياً، ولا تسبب أضراراً تذكر في معظم الأحوال، على أن الزلازل الكبيرة تعدّ من أكثر الظواهر الطبيعية تدميراً، وبالرغم من أنها نادراً ما تستمرّ لأكثر من ثوانٍ معدودة، إلا أن الطاقة الناجمة عنها يمكن أن تعادل ٢٠٠ مليون طن من مادة أل TNT التي تعتبر من المتفجرات القوية وأكثر ١٠ آلاف مرة من طاقة أول قنبلة نووية، وتتسبّب الزلازل في إزهاق حياة ١٤ ألف شخص تقريباً كل عام. في خلال الفترة الماضية.. ضربت الزلازل العديد من الدول، مثل تركيا واليونان وتايوان والمكسيك وأمريكا واليابان والصين ومصر. ثرى: هل نحن مقدمون على عصر زيادة الزلازل أم أنها ظاهرة وقتية لوداع القرن العشرين؟!

**مقدمة عن الزلازل** في أقلّ من شهر واحد نهاية عام ١٩٩٩.. تابع العالم زلازل اجتاحت تركيا واليونان وتايوان والمكسيك، أسفرت عن مقتل أكثر من ٢٥ ألف شخص، وإصابة وتشريد نحو ١٥٠ ألفاً، والزلازل الثلاثة وقعت في ٣ قارات مختلفة، وكان زلزال تركيا أكثر الزلازل الثلاثة تدميراً قوة الزلزال بمقياس ريختر :



البلد : تركيا ٧,٨ — أمريكا ٧ — اليابان ٥ — تايوان ٧,٦ — مصر ٥,٢ — الفلبين ٤,٥ — اليونان ٥,١ — الصين ٥,٩ — ٦,٥

وقد وقع زلزال في مصر بالقرب من "بني سويف" جنوباً، وقد شعر سكان القاهرة بالهزة الأرضية التي أحدثتها، لكن الزلزال الضعيف نسبياً الذي بلغت قوته ٥.٢ درجات بمقياس ريختر لم يؤدّ لحسن الحظ- إلى أية خسائر، ومن ناحية أخرى.. وقع زلزال قوي بلغت شدته ٧ درجات بمقياس ريختر بجنوب غرب ولاية فلوريدا، وشعر به السكان في المناطق الممتدة من مدينتي "لوس أنجلوس" و"لاس فيجاس" حتى سكان ديبجو، إلا أنه لم ترد أنباء عن وقوع خسائر أو إصابات، أما في اليابان فقد وقع زلزال بلغت قوته ٥ درجات شمال شرق البلاد، ولم يسفر عن أي إصابات، وتعرّضت جزيرة "الوزون الفلبينية" لزلزال متوسط بلغت شدته ٤.٥ درجات، وقد أحدثت الزلازل الأربعة الكبرى صحوه، اهتز لها علماء البيئة، وأساتذة الهندسة المعمارية والمدنية والخبراء والباحثون في تقلّبات الطقس، وفي إدارة الكوارث الطبيعية. كان المشاهدون في جميع أنحاء العالم يتابعون بالصوت والصورة على شاشات التلفزيون الأتراك وهم

يشيعون ضحاياهم، والمتطوعين اليونانيين يساعدون مع القادمين من أنحاء العالم في رفع الأنقاض، عندما استيقظ سكان أثينا في الفجر على زلزال آخر دفن تحت الأنقاض ١٢٢ مواطنًا، وأصاب عدة مئات، وكانت قوته ٥.٩ درجات بمقياس ريختر، بينما كانت قوة زلزال تركيا ٧.٨ درجات، وزلزال تايوان ٧.٦ درجات بنفس المقياس، وبعد شهر واحد من هذه الكوارث الثلاث.. وقع زلزال في شمال المكسيك، أسفر عن مقتل بضع عشرات، وبلغت خسائره عدة ملايين من الدولارات ويشير تقرير لأساتذة الزلازل الكنديين إلى أن التقلبات العنيفة التي يشهدها العالم الآن في الجو التي تتمثل في الأعاصير والفيضانات والسيول التي تتعرض لها دول كثيرة من الممكن أن تعجل بهذه الهزات الأرضية، فالدولة التي اعتادت على هذه الهزات الأرضية كل مائة عام من الممكن أن تدفع هذه التغيرات الجوية إلى أن تقع هذه الزلازل في أرضها في أقل من تلك الفترة، كما أن الدول التي تحدث فيها هزات ضعيفة من الممكن الآن أن تتضاعف قوة الهزات نتيجة للتغيرات الجوية التي تؤثر على طبقات الأرض.

**نظريات نشأة الزلازل** كانت الأرض منذ نشأتها جسمًا ساخنًا كسائر الكواكب، وحينما برد كَوّن الغلاف المائي وجذب له الغلاف الهوائي، ومع زيادة البرودة.. تكوّنت الطبقة الصلبة الخارجية المعروفة باسم القشرة، لكن باطن الأرض ظل ساخنًا حتى الآن، ويحتوي على صهير للمعادن يموّج بظاهرة تعرف بتيارات الحمل الداخلية، التي تعمل بالاشتراك مع الحرارة المرتفعة جدًا على تآكل الصخور الصلبة في القشرة الصلبة وتحميلها أو شحنها بإجهادات وطاقات عظيمة للغاية تزداد بمرور الوقت، والقشرة نفسها مكوّنة من مجموعة من الألواح الصخرية العملاقة جدًا، كل لوح منها يحمل قارة من القارات أو أكثر، وتحدث عملية التحميل أو الشحن بشكل أساسي في مناطق التقاء هذه الألواح بعضها مع بعض، والتي يطلق عليها العلماء الصدوع أو الفوالق التي تحدّد نهايات وبدايات الألواح الحاملة للقارات، وحينما يزيد الشحن أو الضغط على قدرة هذه الصخور على الاحتمال لا يكون بوسعها سوى إطلاق سراح هذه الطاقة فجأة في صورة موجات حركة قوية تنتشر في جميع الاتجاهات، وتخترق صخور القشرة الأرضية، وتجعلها تهتز وترتجف على النحو المعروف، في ضوء ذلك.. نشأت على الأرض مجموعة من المناطق الضعيفة في القشرة الأرضية تعتبر مراكز النشاط الزلزالي أو مخارج تنفس من خلالها الأرض عما يعتمل داخلها من طاقة قلقة تحتاج للانطلاق، ويطلق عليها "**أحزمة الزلازل**" وهي:

- ١: **حزام المحيط الهادي** يمتدّ من جنوب شرق آسيا بحذاء المحيط الهادي شمالاً.
- ٢: **وحزام غرب أمريكا الشمالية** الذي يمتدّ بمحاذاة المحيط الهادي.
- ٣: **وحزام غرب الأمريكتين، ويشمل فنزويلا وشيلي والأرجنتين،**
- ٤: **وحزام وسط المحيط الأطلنطي، ويشمل غرب المغرب، ويمتدّ شمالاً حتى إسبانيا وإيطاليا ويوجوسلافيا واليونان وشمال تركيا،** ويلتقي هذا الفالق عندما يمتدّ إلى الجنوب الشرقي مع منطقة "جبال زاجروس" بين العراق وإيران، وهي منطقة بالقرب من "حزام الهمالايا".
- ٥: **وحزام الألب،** ويشمل منطقة جبال الألب في جنوب أوروبا.
- ٦: **وحزام شمال الصين** والذي يمتدّ بعرض شمال الصين من الشرق إلى الغرب، ويلتقي مع صدع منطقة القوقاز، وغربًا مع صدع المحيط الهادي.

٧: وهناك حزام آخر يعتبر من أضعف أحزمة الزلازل، ويمتدّ من جنوب صدع الأناضول على امتداد البحر الميت جنوبًا حتى خليج السويس جنوب سيناء، ثم وسط البحر الأحمر فالفالق الأفريقي العظيم، ويؤثر على مناطق اليمن وأثيوبيا ومنطقة الأخدود الأفريقي العظيم. إن الكرة الأرضية وحدة واحدة، لكن من الثابت أن براكين القشرة الأرضية، والصدوع الواقعة عليها في المناطق المختلفة منها تؤدي إلى حدوث نشاط زلزالي لا يمكن الربط بينه وبين حدوث نشاط زلزالي في منطقة أخرى، وفي ضوء ذلك.. اكتسب كل حزام زلزالي طبيعة خاصة تختلف عن الآخرين من حيث الطبيعة الجيولوجية والتراكيب تحت السطحية، والتي يمكن معها القول: إن نشاطها الزلزالي يكون خاصًا بهذه المنطقة، ولا يعني تقارب زمن حدوث النشاط الزلزالي على أحزمة الزلازل المختلفة أن هناك توافقًا في زمن حدوثها بعضها مع بعض، إنما يرجع ذلك إلى عوامل كثيرة داخل باطن الأرض ما زالت محل دراسة من الإنسان. إن الكرة الأرضية وحدة واحدة، لكن من الثابت أن براكين القشرة الأرضية، والصدوع الواقعة عليها في المناطق المختلفة منها تؤدي إلى حدوث نشاط زلزالي لا يمكن الربط بينه وبين حدوث نشاط زلزالي في منطقة أخرى، وفي ضوء ذلك.. اكتسب كل حزام زلزالي طبيعة خاصة تختلف عن الآخرين من حيث الطبيعة الجيولوجية والتراكيب تحت السطحية، والتي يمكن معها القول: إن نشاطها الزلزالي يكون خاصًا بهذه المنطقة، ولا يعني تقارب زمن حدوث النشاط الزلزالي على أحزمة الزلازل المختلفة أن هناك توافقًا

في زمن حدوثها بعضها مع بعض، إنما يرجع ذلك إلى عوامل كثيرة داخل باطن الأرض ما زالت محل دراسة من الإنسان .

بناءً على نظريات نشأة الزلازل.. فإن التنبؤ يتم على ٣ مستويات؛ الأول: وهو أين تقع الزلازل، ومن خلال الشرح السابق يمكن ملاحظة أنه يسهل إلى حد كبير تحديد مناطق واسعة من العالم تصنف على أنها أماكن محتملة لوقوع الزلازل، وهي التي تقع في نطاق أحزمة الزلازل، والمستوى الثاني: هو القوة المتوقعة للزلازل التي ستقع بهذه المناطق، وبناءً على ما سبق أيضاً.. يمكن القول: إن هذا المستوى يعدّ أصعب من المستوى الأول، فلا أحد باستطاعته تقدير حجم الطاقة الكامنة في الأرض التي ستنتقل مع الزلزال، وكل ما يوضع من تنبؤات في هذا الصدد مجرد تقديرات تقريبية حول المتوسط العام للزلازل بكل منطقة، بناءً على التسجيلات السابقة، والمستوى الثالث: هو التنبؤ بموعد حدوث الزلازل، وهذا في حكم المستحيل حالياً، ولا توجد هناك وسيلة تستطيع القيام بذلك.

ومعظم الأضرار التي تحدث للإنسان تنجم من الزلازل القريبة من سطح الأرض؛ لأنها تعتبر من أكثر الزلازل تكراراً، أما الزلازل التي تحدث بين هذين العمقين (٦٠٠ كم و٦٠ كم) تعتبر زلازل متوسطة من حيث تكرارها وعمقها والضرر الناجم عنها، وتسمى النقطة التي يبدأ من عندها الزلزال بعين أو بؤرة الزلزال، أما النقطة الموجودة فوقها تماماً فوق سطح الأرض فتسمى بالمركز السطحي للزلزال. وتنتقل الطاقة المنبعثة من زلزال من البؤرة إلى جميع الاتجاهات على هيئة موجات سيزمية (زلزالية). وتنتقل بعض الموجات أسفل الأرض، وينتقل بعضها الآخر فوق سطح الأرض، وتنتقل الموجات السطحية بصورة أسرع من الموجات الداخلية. ويمكن تسجيل الموجات الصادرة عن زلزال كبير على أجهزة رصد الزلازل في المنطقة المقابلة للزلزال من العالم، وتصل تلك الموجات إلى سطح الأرض في غضون ٢١ دقيقة.

**قياس شدة الزلازل** تقاس الزلازل عادة بمقياسين مهمين؛ الأول هو "شدة الزلزال Intensity"، وتُعرف شدة الزلزال بأنها مقياس وصفي لما يحدثه الزلزال من تأثير على الإنسان وممتلكاته، ولما كان ذلك المقياس مقياساً وصفيّاً يختلف فيه إنسان عن آخر في وصف تأثير الزلزال طبقاً لاختلاف أنماط الحياة في بلدان العالم المختلفة، ولتدخل العامل الإنساني فيه بالقصد أو المبالغة فقد ظهرت الصور العديدة لهذا المقياس وأهمها مقياس "ميركالي المعدل"، وهذا المقياس يشمل ١٢ درجة، فمثلاً.. الزلزال ذو الشدة "١٢" فإنه مدمر لا يبقى ولا يذر، ويتسبب في اندلاع البراكين، وخروج الحمم الملتهبة من باطن الأرض، وتهتز له الأرض ككل وسط المجموعة الشمسية.

أما المقياس الثاني فهو مقياس "قوة الزلزال، Magnitude" وقد وضعه العالم الأمريكي "Richter" وعُرف باسمه، ويعتمد أساساً على كمية طاقة الإجهاد التي تسبب في إحداث الزلزال، وهذا مقياس علمي تحسب قيمته من الموجات الزلزالية التي تسجلها محطات الزلازل المختلفة، وعليه.. فلا يوجد اختلاف يذكر بين قوة زلزال يحسب بواسطة مرصد حلوان بمصر أو مرصد "أبسالا" بالسويد.

**التنبؤ بالزلازل** هناك فرق كبير بين التنبؤ وتوقع حدوث الزلزال، فالنتنبؤ هو تحديد مكان وزمان حدوث الزلزال بدقة، ويكون في حدود عدة ساعات، وهذا غير متاح على المستوى العالمي. أما التوقع بالتخمين فهو مبني على دراسات تاريخية مستمرة للمنطقة زلزالياً وجيولوجياً. إن الزلازل لا يعلم بحدوثها أحد حتى الآن، رغم أن هناك واقعة واحدة تم التنبؤ فيها بمكان وميعاد الزلزال، وكانت في الصين في الستينيات، وتم تهجير السكان من المنطقة، وبالفعل.. تم إنقاذهم، وحدث زلزال مدمر حيث جمعوا بيانات عديدة للشواهد التي تحدث قبل الزلزال، مثل خروج الشعابين من جحورها، وهجرة الطيور، وانزعاج بعض الحيوانات مثل الكلاب والخيول، وتصاعد غاز الرادون، وتم تجميع بيانات تاريخية زلزالية عن المنطقة، ورغم تطبيقهم لهذه النظرية في عدد كبير من الزلازل الأخرى.. إلا أنها لم تنجح ولو مرة واحدة بعد ذلك، وهذا تأكيد آخر لفشل عملية التنبؤ بالزلازل، رغم أن العلماء أمكنهم تحديد أحزمة الزلازل في العالم والمناطق النشطة، ويجرون العديد من الدراسات لمحاولة التوقع لبعض الزلازل، خاصة في ظل وجود تكنولوجيا متقدمة.

**كيفية التعامل مع الزلازل** يقول خبراء الدفاع المدني: عند حدوث أية هزات.. أرضية يجب الابتعاد عن النوافذ، والوقوف في الشرفات مع مراعاة ضرورة يقظة المارة بالشوارع ومراقبة الأشياء المتساقطة من المباني والابتعاد عنها؛ حتى لا يتعرضوا للإصابة، كذلك يجب عدم التدخين وتجنب استخدام أي مواد مشتعلة، كما يجب عدم استخدام المصاعد؛ لأنه ربما ينقطع التيار الكهربائي فجأة. ومن الأشياء المهمة أيضاً التي يجب مراعاتها: عدم التزاحم في الخروج من المبنى، ويفضل ضبط النفس والهدوء، وإذا كان



الشخص في الطريق العام فيجب أن يبتعد إلى أقرب منطقة خالية أو حديقة. ويرى خبراء الدفاع المدني أنه عند الشعور بالهزة الأرضية فإنه من الأفضل الجلوس أسفل المنضدة داخل المسكن أو تحت أي "كمر مسلح" لأحد الأبواب. كما يفضل الصعود إلى سطح المبنى، وليس النزول إلى البدروم؛ خاصة بالنسبة لسكان الطوابق العليا. وبعد انتهاء الهزة الأرضية.. يجب أيضاً التأكد من عدم وجود شروخ أو تصدّعات في الجدران الخارجية للمبنى.

### أعنف الزلازل المدمرة منذ عام ١٩٠٠

- ١٩٠٨/١٢/٢٨ - ميسينا - إيطاليا - شدته ٧.٥ - قتل من ٧٠ - ١٠٠ ألف شخص .
- ١٩٢٠/١٢/١٦ - كانسو - الصين - شدته ٨.٦ - قتل من ١٠٠ - ٢٠٠ ألف شخص .
- ١٩٢٣/٩/١ - قرب طوكيو - اليابان - شدته ٨.٣ - قتل من ١٠٠ - ٢٠٠ ألف شخص .
- ١٩٢٧/٥/٢٢ - قرب شي ننج - الصين - شدته ٨.٣ - قتل ٢٠٠ ألف شخص .
- ١٩٤٨/١٠/٥ - تركمانستان - شدته ٧.٣ - قتل ٢٠ - ١١٠ ألف شخص .
- ١٩٦٠/٥/٢٢ - قبالة ساحل تشيلي - شدته ٩.٦ - قتل من ٥٠٠ - ٢٣٠٠ شخص .
- ١٩٦٤/٣/٢٧ - ألا سكا - الولايات المتحدة - ٩.٢ - قتل ١٣١ شخص .
- ١٩٧٦/٧/٢٧ - تنجشان - الصين - شدته ٨ - قتل من ٢٤٢ - ٦٥٥ ألف شخص .
- ١٩٧٨/٩/١٦ - طاباس - إيران - شدته ٧.٨ - قتل من ١٥ - ٢٥ ألف شخص .
- ١٩٨٠/١٠/١٠ - الأصنام - الجزائر - شدته ٧.٥ - قتل ٢٦٠٠ شخص .
- ١٩٨١/٧/٢٨ - كيرمان - إيران - شدته ٧.٣ - قتل من ٤ - ٨ آلاف شخص .
- ١٩٨٥/٩/١٩ - مكسيكو سيتي - شدته ٨.١ - قتل ١٠ - ٣٠ ألف شخص .
- ١٩٨٨/١٢/٧ - أرمينية - شدته ٧ - قتل من ٢٥ - ٥٥ ألف شخص .
- ١٩٩٠/٦/١٢ - شمال غرب إيران - شدته ٧.٧ - قتل من ٤٠ - ٥٠ ألف شخص ١٩٩٣/٩/٣٠ - ماهاراشترا - الهند - شدته ٦.٣ - قتل من ١٠ - ٣٠ ألف شخص .
- ١٩٩٩/٨/١٧ - إزميت - تركيا - شدته ٧.٤ - قتل من ١٨ - ٢٠ ألف شخص .
- ٢٠٠١/١/٢٦ - كوجارات - الهند - شدته ٧.٧ - قتل ١٧١١٠ شخص .
- ٢٠٠٣/١٢/٢٦ - بام - إيران - شدته ٦.٣ - قتل ٣٥ ألف شخص .
- ٢٠٠٤/١٢/٢٧ - المحيط الهندي - إندونيسية - شدته ٨.٩ - قتل من ٢٣٠ - ٣٠٠ ألف .

إن للزلازل دور كبير في هدم الحضارات؛ وإن كل آثار الحضارات القديمة ينقب عنها الباحثون تحت سطح الأرض مما يدل على أن الزلازل هي التي هدمت تلك الحضارات.

# الأعاصير



الأعاصير (Hurricanes, cyclones, tropically clone sortie phonons) هي عواصف هوائية دوارة حلزونية عنيفة، تنشأ عادة فوق البحار الاستوائية، خاصة في فصلي الصيف والخريف ولذا تعرف باسم الأعاصير الاستوائية أو المدارية أو الأعاصير الحلزونية لأن الهواء البارد (ذي الضغط المرتفع) يدور فيها حول مركز ساكن من الهواء أي (الضغط المنخفض)، ثم تندفع هذه العاصفة في اتجاه اليابسة فتفقد من سرعاتها بالاحتكاك مع سطح الأرض، ولكنها تظل تتحرك بسرعات تزيد عن ٧٢ ميلا في الساعة وقد تصل إلى أكثر من ١٨٠ ميلا في الساعة (أي إلى أكثر من ٣٠٠ كيلو متر في الساعة تقريبا) والدوامة الواحدة إلى ٥٠٠ كيلو متر، وقطر عيناها إلى ٤٠ كيلو مترا وقد تستمر لعدة أيام إلى أسبوعين متتاليين ويصاحبها تكون كل من السحب الطبقيّة والركامية إلى ارتفاع ١٥ كيلو مترا ويتحرك الإعصار في خطوط مستقيمة أو منحنية فيسبب دمارا هائلا علي اليابسة بسبب سرعته الكبيرة الخاطفة، ومصاحبته بالأمطار الغزيرة والفيضانات والسيول بالإضافة إلى ظاهرتي البرق والرعد، قد يتسبب الإعصار في ارتفاع أمواج البحر إلى حد إغراق أعداد من السفن فيه.

والأعاصير تدور في نصف الكرة الشمالي في عكس اتجاه عقارب الساعة، وتدور في نصفها الجنوبي مع عقارب الساعة وتنشأ بين خطي عرض ٥ و ٢٠ شمال وجنوب خط الاستواء، حيث تصل درجة حرارة سطح الماء في بحار ومحيطات تلك المناطق إلى ٢٧ درجة مئوية فتتحرك عادة من منخفضات استوائية دافئة بسرعات أقل من ٣٩ ميلا بالساعة، ثم تزداد سرعاتها بالتدريج حتى تتعدى ٧٢ ميلا بالساعة، فتصل إلى أكثر من ١٨٠ ميلا بالساعة، وعند هذا الحد فإنها تسمى باسم الأعاصير (Super-Hurricanes or Mega storms) ومثل هذه الأعاصير العملاقة تضرب شواطئ كل من أمريكا الشمالية والجنوبية، وأفريقيا الجنوبية، وخليج البنغال، وبحر الصين، وجزر الفيليبين، واندونيسيا، والملايو في حدود ثمانين مرة في السنة، وتجمع تحت مسمى الأعاصير (Tropical Cyclones) أما الأعاصير الحلزونية فيهب منها سنويا بصفة عامة بين ٣٠، و ١٥٠ إعصارا فوق البحار الدافئة ويصل طول الواحد منها إلى ١٥٠٠ كيلو متر، وتقدر قوته التدميرية بقوة قنبلة نووية متوسطة والأعاصير التي تضرب شواطئ الأمريكتين تسمى بأسماء خاصة من مثل إعصار أند روم

(Andrew Cyclone) وإعصار هوجو (Hugo Cyclone) إعصار كاميل (Camille Cyclone)، وإعصار فلويد (Floyd Cyclone) هكذا، والإعصار الأخير ضرب الشواطئ الشرقية لأمريكا الشمالية في ٨/٩/١٩٩٩ م بحجم تجاوز مئات الكيلومترات المكعبة، وبسرعة بلغت ٢٥٠ كيلو مترا في الساعة فأدى إلى هجرة ثلاثة ملايين فرد من سكان تلك الشواطئ الذين فروا مفزوعين في طابور من السيارات بلغ كيلو مترا، وهدد هذا الإعصار قاعدة كيب كينيدي لإطلاق صواريخ الفضاء التي شددت الحراسة عليها خوفا من تدمير قواعد إطلاق الصواريخ والمركبات الفضائية المخزونة في عابرها والتي تكلفت الواحدة منها أكثر من بليون دولار أمريكي، ولولا أن الإعصار تجاوز فلويد متوجها شمالا إلى ولاية شمال كارولينا لحدثت كارثة حقيقية في تلك المنطقة، وليس ذلك علي الله بعزیز وقد صاحب إعصار فلويد هذا هطول أمطار مدمرة علي طول الساحل الشرقي للولايات المتحدة الأمريكية، وقد تركت تلك الأمطار أكثر من خمسين قتيلًا ومئات الجرحى، وقد تعلق آلاف الأفراد بأغصان الأشجار، وأسطح المنازل خوفا من الغرق، كما ارتفعت الأمواج في البحيرة لأكثر من عشرين مترا مما هدد الكثير من المنشآت والزوارق البحرية والسفن بالغرق.

**كيف يتكون الأعاصير؟:**

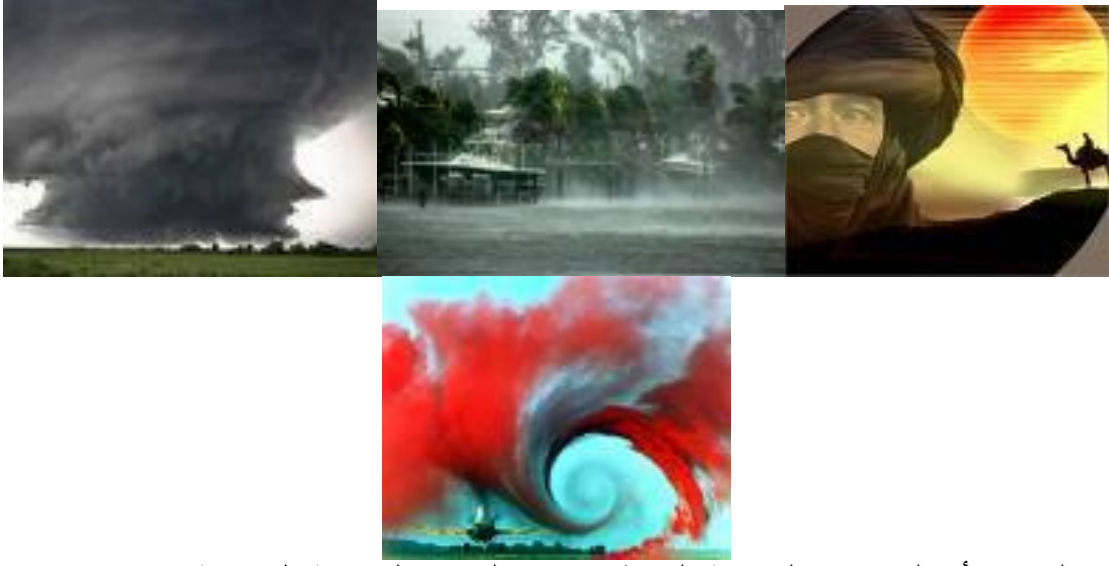
عندما يسخن الماء في البحار الاستوائية إلى درجة حرارة تتراوح بين ٢٧, ٣٠ درجة مئوية فإنه يعمل علي تسخين طبقة الهواء الملاصقة له، وبتسخينها يخف ضغط الهواء فيتمدد ويرتفع إلى أعلى ويكون منطقة ضغط منخفض تتجذب إليها الرياح من مناطق الضغط المرتفع المحيطة فتتهويها من كل اتجاه مما يؤدي إلى تبخر الماء بكثرة وارتفاع هذا البخار الخفيف إلى أعلى وسط الهواء البارد فتحمله الرياح التي يصرفها الله (تعالى) حسب مشيئته، وتزجيه أي تدفعه ببطء، وتؤلف بينه، وترفعه إلى أعلى في عملية تتركب مستمرة تؤدي إلى زيادة رلي، وزيادة شحنه بمزيد من بخار الماء الذي يبدأ في التكثيف والتبريد فتتكون منه قطرات الماء الشديدة البرودة، وكل من حبيبات البرد وبلورات الثلج، وبمجرد توقف عملية التراكم يبدأ المطر في الهطول بإذن الله بالقدر المحسوب في المكان الموقد يصاحب هذا الهطول العواصف البرقية والرعدية، والسيول ونزول كل من البرد والثلج. ومع مزيد من هذا التكثيف لبخار الماء ينطلق قدر من الحرارة يزيد من انخفاض ضغط الهواء مما يشجع علي مزيد من الأمطار، وبتكرار تلك العمليات يزداد حجم منطقة الضغط المنخفض بحار الاستوائية، وبزيادة حجمها يزداد حصرها بين مناطق باردة ذات ضغط مرتفع، مما يزيد الفرص أمام تكون السحب، وإزجائها، والتأليف بينها، وركمها، وبالتالي يزيد من شحنها ببخار الماء. ومن إمكانية إنزالها المطر الدافق بإذن الله.

وتأثرا بدوران الأرض حول محورها من الغرب إلى الشرق أمام الشمس، تبدأ الكتل الهوائية ذات العواصف الرعدية والبرقية في الدوران بعكس اتجاه عقرب الساعة في نصف الكرة الشمالي، ومع عقارب الساعة في نصف الكرة الجنوبي، وفي هذا الدوران تحدث عاصفة هوائية شديدة تعرف باسم العاصفة الاستوائية أو العاصفة المدارية، أو الإعصار الاستوائي (أو المداري) البحري أو باسم الإعصار الحلزوني ال(Tropical Cyclone) وتأخذ هذه العاصفة في تزايد السرعة إلى ١٢٠ كيلو مترا في الساعة، فتصبح إعصارا حقيقيا له قلب ساكن من الهواء الساخن يسمى عين الإعصار تتراوح سرعة الرياح فيه بين الصفر والأربعين كيلو مترا في الساعة، وتدور حول عين الإعصار دوامات من العواصف الرعدية المدمر مصاحبة بتكون السحاب الثقيل المليئة ببخار الماء وقطراته (المعصرات) ويتكون كل من البرد والثلج، وهطول الأمطار المغرقة وحدث البرق ومن ذلك يتضح أن تسخين ماء البحار والمحيطات يلعب دورا أساسيا في تكوين كل من الأعاصير والمعصرات بإذن الله، ولكن تسخين الماء وحده لا يكفي لو لم يصرف الله الرياح مواتية لإتمام تلك العملية، ومن هنا كان الاستنتاج المنطقي أن العواصف الرعدية وما يصاحبها من غنية ببخار الماء وقطراته (المعصرات) كغيرها من ظواهر الكون وسننه هي من صنع الله، ومن هنا أيضا كانت الدورات المناخية التي تكون كلا من ظاهرة النينو (El-Nino) التي تدفئ ماء المحيط الهادي، واللاينا (La Nina) التي تبرده من العوامل التي تلعب دورا مهما في عملية تكون الأعاصير، وداخله أيضا في زمرة جند الله التي يسلطها علي من يشاء من عباده، انتقاما من الظالمين، وابتلاء للصالحين، وعبرة وظاهرة النينو هي ظاهرة مناخية تجتاح بحار ومحيطات نصف الأرض الجنوبي بطريقة دورية، وعلي فترات متتالية مدة كل منها ثمانية عشر شهرا تهيمن خلالها هذه الظاهرة علي المحيطين الهادي والهندي فتبدأ بتسخين الطبقة العليا من ماء هذين المحيطين خاصة إلي الغرب من شواطئ أمريكا الجنوبية مما يؤدي إلي سيادة الجفاف في بعض المناطق، وتكون دوامات هوائية وأعاصير مدمرة في مناطق أخرى مثل حوض الأمازون، استراليا، الجزر الإندونيسية والماليزية وغيرها. ويعين علي ذلك هبوب رياح شرقية ضعيفة، ورياح غربية

أما ظاهرة لانينا فإنها تحدث أثرا معاكسا حيث يتكون فيها نطاق من الهواء الساكن بين حزامين من كتل الهواء النشطة مما يعين علي تشكل الأعاصير المصاحبة بالعواصف الرعدية الممطرة. وباستمرار زيادة معدلات التلوث في بيئة الأرض، ترتفع درجة حرارة الطبقة الدنيا من غلافها الغازي، وبارتفاعها تزداد فرص تكون الأعاصير البرقية والرعدية الممطرة زيادة كبيرة في العدد، وفي الشدة والعنف مما يهدد أكثر مناطق الأرض عمران بالدمار الشامل مثل أمريكا الشمالية والجنوبية، استراليا، وجزر المحيطين الهادي والهندي؛ فهذه الأعاصير تصل سرعتها إلي ٣٢٠ كيلو مترا في الساعة، فتحرك الماء في البحر والمحيطات إلي عمق ١٨٠ مترا، محدثة جدارا من الماء يزيد ارتفاعه علي عشرة أمتار يندفع إلي المدن الساحلية، ويعمل علي تدميرها، كما حدث لجزيرة (الدومينيكا) ي بواسطة إعصاري (ديفيد) وفريدريك في أغسطس سنة ١٩٧٩ م. وبإعصار ألين في سنة ١٩٨٠ م مما أدي إلي تدمير ٨٠% من المساكن، وتشريد أكثر من ٧٥% من سكان تلك وكما حدث للعديد من جزر أمريكا الوسطي الأخرى من مثل جزيرتي الترك وكيكوس واللتي دمرت تدميرا كاملا بواسطة إعصار كيت الذي ضرب الجزيرتين في سنة ١٩٨٥ م

ومن مثل الأعاصير التي ضربت وسط فيتنام سنة ١٩٨٥ م وأدت إلي مقتل ٨٧٥ شخصا، وتدمير نحو الخمسين ألف مسكن تدميرا كاملا، وإلي الإضرار بأكثر من ٢٣٠,٠٠٠ بيت وبعدد من البنيات التحتية وقد أغرقت الأمطار مساحات شاسعة من بوليفيا حين ظلت تهطل بغزارة لمدة سبعة شهور متواصلة تقريبا في الفترة من أكتوبر ١٩٨٥ م إلي ابريل ١٩٨٦ م علي المنطقة حول بحيرة تيتيكاكا مما أدي إلي رفع منسوب الماء في البحيرة بثلاثة أمتار، وإلي إغراق عشرة آلاف هكتار من المزروعات، وإلي تدمير أكثر من ٥,٠٠٠ منزل وتشريد أكثر من ٢٥,٠٠٠ كذلك أغرقت فيضانات سنة ١٩٨٨ م ثلاثة أرباع مساحة بنجلادش فموت ٣,٦ مليون مسكن، وشردت ٢٥ مليون نسمة، وقضت علي اغلب المحاصيل الزراعية وأتلفت العديد من البنيات الأساسية، وأغرق إعصار ميتش أرض هندوراس في سنة ١٩٩٨ م بفيضانات وسيول مدمرة ق ٠ نفس وشردت عشرات الآلاف .

# الزوابع



تعرف الزوابع أو الدوامات الهوائية الممطرة باسم الخلايا الرعدية العملاقة (Giant Thunderstorm Cells Meso cyclonic or up draft Super cells) وهي عواصف رعدية عنيفة دوارة تحدث فوق اليابسة نتيجة لالتقاء كتل هوائية متباينة في درجات حرارتها (باردة وساخنة) وتكون مصاحبة بالأمطار الغزيرة القصيرة (الشج) وسقوط البرد بحبات وتضرب الولايات المتحدة الأمريكية سنويا أكثر من ثمانمائة دوامة هوائية تمتد من تكساس في الجنوب إلى حدود كندا شمالا، ويسمى هذا الحزام من الدوامات الهوائية باسم ممر الزوابع (The Tornado Valley) ويهلك فيه سنويا عشرات من الضحايا، ويحدث تدميرا كبيرا في المزارع والمنشآت والبنيات الأساسية، كما تضرب كلا من أستراليا وروسيا أعداد مماثلة من تلك الدوامات الهوائية المدمرة وسرعة هذه الدوامات الهوائية تتراوح من ١٥٠ إلى ٣٤٠ كيلو مترا في الثانية لتصل إلى سرعة الصوت، ويبلغ قطر الدوامة نحو مائة متر، ويصل الضغط الجوي بداخلها إلى عُشر الضغط الجوي، وعندما يقترب مثل هذا الإعصار من أي مبني فإن التفريغ الناتج عن الفارق بين داخل الإعصار، وداخل المبني يؤدي إلى تهدم أسقف ذلك المبني وجدرانه مع حدوث انفجارات مدمرة، كما يمكن أن يؤدي ذلك إلى اقتلاع الأشجار، ورفع كل من السيارات وعربات القطار إلى مرتفعات شاهقة، وسقوطها من عل وتدميرها، وتحطيم كل ما تقع عليه، العديد من الدوامات الشديدة بداخل الإعصار تعرف باسم نقاط الشفط (Suction points) وتصاب مثل هذه الأعاصير الحلزونية (أو القمعية) عادة بسقوط الأمطار الغزيرة، وبعثوث البرق والرعد القاصف الذي يشبه صوته صوت الطائرات النفاثة لشدته، وإذا تحرك هذا الإعصار من اليابسة إلى أي سطح مائي، فإنه يرفع الماء إلى أعلى علي هيئة نافورات تمر ما تصطدم به من سفن، وقد تؤدي إلى إغراقه وتحدث هذه الأعاصير غالبا في أوقات المساء من كل من فصلي الربيع والصيف خاصة في المناطق المدارية من نصف الكرة الشمالي، ويعينها على إثارة السحب المثقلة ببخار الماء وقطراته (المعصرات) ما تثيره من هبئات الغبار التي تعمل كنوى جيدة للتكثيف، فتعين على سحب بقطيرات الماء، وعلى نمو تلك القطيرات إلى أحجام كبيرة نسبيا.

**كيف تحدث الصواعق؟** ثبت علميا أن قطرات الماء تكتسب شحنات كهربية موجبة عند تجمدها علي هيئة حبات البرد أو بلورات الثلج، وكذلك عند انصهارها من كل من البرد والثلج إلى

حالة الماء السائل، وعند تفتتها إلى قطيرات أدق أو تجمعها علي هيئة قطرات أكبر، وعند تبخيرها، وعند كل تغير من حالة إلى حالة أخرى من الصلابة والسيولة، والحالة الغازية، ويبقي الهواء المحيط بهذا الماء في أشكاله المختلفة مكتسبا شحنات كهربية سالبة، ولذلك فإن السحب تشحن بالكهرباء باحتكاكها بالهواء المشحون بها، وتتجمع الشحنات الموجبة علي السحابة وأسفلها حيث تتدنى درجة الحرارة إلى ما بين عشر درجات وأربعين درجة مئوية تحت الصفر، بينما تتركز الشحنات السالبة في وسط السحابة حيث تصل درجة الحرارة إلي الصفر المئوي وعندما يحدث التفريغ الكهربائي بين منطقتين مختلفتي الشحنة في داخل السحابة الواحدة، أو بين سحابتين متجاورتين يصل الفرق في الجهد الكهربائي بينهما حدا معين يحدث البرق علي هيئة شرارات كهربائية تنتشر في مساحة كبيرة من السماء الدنيا، وقد يحدث هذا التفريغ الكبير بين السحابة والهواء المحيط بها، وقد يحدث بين السحب والأرض وما عليها من مبان عالية أو أشجار، وتسمي هذه الظاهرة، بالصاعقة لما تحدثه من دمار كبير، ولمنع حدوث الآثار التدميرية للصواعق تثبت قضبان معدنية في أعالي المنشآت، وتوصل بالأرض عبر موصلات الأسلاك المعدنية يحمل الشحنة الكهربائية الناتجة عن حدوث البرق إلي الأرض مباشرة دون أن تصيب المنشآت بأية أضرار، وتعرف هذه الشبكة من القضبان المعدنية الموصلة بالأرض باسم مانعات الصواعق

وعندما تحدث ظاهرة البرق، ويتم التفريغ الكهربائي في الجو، فإن ومضات البرق المتقاربة يصل طول الواحدة منها إلى الميل وتتفاوت فترات ومضها بين ٠.٠٠٢ - ثانية وثانية واحدة، ونتيجة لحدوث البرق يتمدد الهواء بصورة فجائية، فيندفع الهواء المجاور ليحلا أصواتا شديدة هي الرعد الذي قد تستمر الموجة الواحدة منه إلي عدة ثوان، ويصاحب حدوث العواصف الرعدية عادة سقوط أمطار ذات قطرات كبيرة، وقد تصاحب بحبات البرد وبللورات الثلج التي قد تصل إلي الأرض متجمدة، وقد تنصهر إلي قطرات مائية كبيرة قبل وصولها إلي من. هذا الاستعراض يتضح بجلاء أن المعصرات هي مجموعة من السحب الطباقية والركامية التي تشحن شحنا كبيرا ببخار الماء وقطراته، والتي تحدثها الأعاصير المدارية التي تتكون فوق مساحات شاسعة من الماء في البحار والمحيطات أو الدوامات الهوائية التي تتكون فوق اليابسة ي هيئة سحب طباقية أو تساق ببطء حتى تتآلف وتتجمع، ثم تتركز إلي اعلي لتكون السحب الركامية التي ترتفع إلي ما يزيد علي ١٥ كيلو مترا، فتعين البرودة الشديدة علي تكون كل من البرد والثلج، واللذان يتحركان في داخل السحابة بفعل التيارات الهوائية صعودا وتجمدا وانصهارا، فيتولد كل من البرق والرعد اللذين يزيدان بدورهما من تحرك الكتل الهوائية ويعينان علي مزيد من توفر بخار الماء وقطيراته، والتي تجعل هذه السحب الطباقية والركامية المشبعة بالماء (المعصرات) مهياة لإسقاط المطر الغزيرة (الثلج) يستمر في السقوط إلي عدة أيام دون انقطاع.

فسبحان الذي أنزل من قبل أربعة عشر قرنا قوله الحق: وأنزلنا من المعصرات ماء ثجاجا\*.(النبا) أنزلها علي نبي أمي(صلي الله عليه وسلم)، وفي بيئة صحراوية لم تشهد شيئا من تلك المعصرات، ولا ما يحركها من العواصف والأعاصير والدوامات الهوائية الممطرة، وذلك لندرة سقوط الأمطار في تلك البيئات، ولبعدها عن المساحات المائية الشاسعة من البحار والمحيطات، وإن دلت هذه الدقة العلمية المبهرة التي صيغت بها هذه الآية القرآنية الكريمة علي شيء فإنها تنطق بأن القرآن الكريم هو كلام الله الخالق، وتشهد بالنبوة والرسالة لسيدنا محمد صلي الله وسلم وبارك عليه وعلي آله وصحبه، وعلي كل من تبع هداه، دعوته إلي يوم الدين.



# الكوارث الطبيعية



عندما تقع الكارثة الطبيعية، لا يستطيع أحد أن يفعل شيئا غير حصر الأضرار ومحاولة تقليل الخسائر. في ما يخص استباق الكارثة، يمكن للعلماء أن يفعلوا أشياء كثيرة، لاسيما في ما يخص البراكين والأعاصير والسيول الجارفة، إنما بمعدلات تختلف باختلاف مستويات تطور البلدان والإمكانات المتاحة. لكن العلماء لا يستطيعون أن يقوموا بكل شيء حتى في البلدان المتطورة. فالعيش عند حدود البراكين يفرض عليك أن تتوقع الأسوأ دائما. والإقامة في منطقة زلزالية يفرض الكثير: فطالما كانت الزلازل هي الأصعب توقعا، عليك أن تقيم بنية تحتية مقاومة.

ليست الكارثة الطبيعية كارثة إلا بالنسبة لمحيطها. فان يقع انفجار بركاني في أعماق المحيط لا يكون هناك كارثة إلا بالنسبة للأحياء البحرية، أو بالنسبة إلى سفينة عابرة. والكوارث، باعتبار أن البشر مستوطنون على توسع دائم، هي ظواهر لا بد أن يزداد توقعها. ذلك أننا في المقام الأول، نعيش فوق كوكب نشط، أما الثبات فيه فنسبي. بل إن الكارثة لا تقع إلا عندما نقف نحن في طريق الظاهرة الطبيعية، وتكون البنية التحتية اضعف من أن تحتوي تطرف الظاهرة.

هذا ما ناقشه الكاتب أر نست زيروفسكي في كتابه «تشریح الكارثة. محن الكوكب الخائف». المخاطر الطبيعية هي حدود التماس بين العلم الصرف وعامة البشر الذين قد تتباين مخاوفهم بقوة في الحياة اليومية. ومن حدود التماس هذه تبدأ القضايا. فالعلم غريب ويبقى غريبا بالنسبة إلى كثير من الناس، حتى عندما تعصف بهم الأعاصير وتضربهم السيول أو المجاعات. لكن في الوقت نفسه، ينبغي على الناس والمخططين بل على السياسيين أن يعرفوا كيف يتعايشون مع المخاطر الطبيعية مثل الزلازل والبراكين والأعاصير والسيول والحرائق والجذب باعتبار أنها سمات ملازمة لكوكب الأرض. فعندما تتسع المدن وتزداد كثافة، يكبر عدد الناس المعرضين لخطر الزلازل أو غيرها من الجوائح. وهكذا يظهر السؤال التالي في كثير من البلدان: هل يمكننا أن نبني هنا سدا آمنا بما يكفي؟ أو أين نبني مدينتنا؟ وهل نحن معرضون للموت بزلزال أو طوفان؟

ربما لا يحوز العلماء دوما جوابا جامعا مانعا. ذلك أنهم يتعاملون مع قضايا وأسئلة. فعند اختبار قضية، لا ينشد الباحث الحصول على أجوبة إنما على مزيد من الأسئلة. والعلم يزدهر بفعل اختلاف العلماء لا بفعل

اتفاقهم. والنظريات يصعب إثباتها في حين يسهل إبطالها. وعندما يسأل أحدهم عما إذا كان يجب عليه الانتقال من منطقة معرضة للخطر يأتيه الجواب: حسنا هذا يتوقف على كذا وكذا .

يرى زيروفسكي أن هناك طريقتين للتصدي للزلازل: دراسة المبادئ العامة، والتعلم من دروس كوارث سابقة. وقد جمع زيروفسكي مجموعة جيدة من الأمثلة المفيدة غير العادية، موضوعة في إطار علمي يبني ترتيبا منطقيا للفوضى الظاهرة. وهو يدرس في كتابه كثيرا من الكوارث في التاريخ تعتبر وجبة دسمة لأي قارئ للكوارث الطبيعية: من ضربات النيازك إلى الأوبئة والعواصف الاستوائية والانجرافات الثلجية. لكن بدلا من معاودة رواية الأحداث السابقة اختار زيروفسكي موضوعاته بعناية. فكل منها كانت تنطوي على رسالة واضحة .

ويستعمل زيروفسكي الأرقام بطريقة إستراتيجية: فالوقائع والأرقام كثيرة، لكنها تخيف القارئ. فبدلا من أن يعيد أحياء أهوال زلزال ١٩٠٦ في سان فرانسيسكو، فهو يقيم مقارنة بين هذا الزلزال وزلزال آخر مماثل ضرب مدينة ميسينا في صقلية بعد سنتين. وكان الخطر الذي واجه سكان صقلية أعظم بـ ٤٠٠ مرة مما واجه سكان سان فرانسيسكو والسبب هو طريقة البناء. فالخشب رخيص ومتوافر في كاليفورنيا في منعطف القرن، في حين أنه كان يندر في صقلية وتتوافر لديها الحجارة. فقد كانت البيوت في كاليفورنيا أكثر مرونة عند وقوع الزلزال فتعطي سكانها الفرصة للهرب قبل اشتعال الحرائق. وفي ميسينا كانت المنازل الحجرية تنهار فتسحق قاطنيها.



في فبراير من عام ١٩٩٩ حدث انهيار ثلجي كارثي في منطقة غالتور في النمسا قتل ٣١ شخصا. وفي الأشهر الستة التالية توجه فريق علمي إلى المنطقة حتى يفكك سلسلة الأحداث التي أفضت إلى الكارثة. وهكذا أدت بحوث العلماء بشأن القوى المتطرفة للطبيعة المسؤولة عن الكارثة إلى مساعدة الناس في إعادة تقييم حساباتهم المتصلة بالانهيارات الثلجية. كان منتج غالتور للتزلج يعتبر منطقة آمنة نسبيا. ففي معظم السنين كانت تحدث انهيارات ثلجية بسيطة تتخذ مسارا معروفا، لكنه يحيد قليلا عن القرية. وكانت النماذج الرياضية قد أفادت أن هذه الانهيارات لن تبلغ أبدا القرية التي تبعد نحو ٢٠٠ متر عن قاعدة الجبل. وهكذا كان بلوغ الانهيار للقرية قضية غامضة. لكن العلماء الذين درسوا ظروف الرياح والمناخ وقت حدوث الكارثة استطاعوا احتساب القوى الفيزيائية التي تقف وراء الانهيار القاتل.

بل إن العلماء قاموا بتجربة جريئة في الشهر نفسه لوقوع الكارثة. فقد بنوا حاجزا من الأسمنت المسلح مزود بأجهزة كاشفة. وفوق الحاجز أحدث العلماء بواسطة المتفجرات انهيارا ثلجيا. وحين تدهورت الثلوج نزولا على سفح الجبل غاب الحاجز عن الأنظار لكنه قدم بيانات فريدة. كشفت النتائج معلومات جديدة غير منتظرة بشأن آلية حدوث الانهيار الثلجي. فقد سمح الرادار للعلماء بالرؤية في قلب الانهيار لحظة حدوثه ليوفر معلومات بشأن طريقة تراكم الثلوج وطبقاتها. وهذه النتائج أتاحت للعلماء أن يعرفوا كيفية ترتيب الأحداث في غالتور وأن يعرفوا لماذا وقعت الكارثة.

هكذا تم اتخاذ احتياطات كان يعتقد سابقا أنها غير ضرورة ووسع العلماء نطاق المناطق المعرضة للخطر. ولمنع الانهيارات من أن تبدأ في أعالي الجبال، أقيمت حواجز فولاذية، ليضاف إليها سد أسمنتي يفصل بين السفوح والقرية. أما المنازل التي سحقها الانهيار فسيقام مكانها بيوت ذات جدران مقاومة من الأسمنت المسلح بلا أي نوافذ من جهة الخطر.

لكن ماذا يستطيع العلم أن يفعل في مواجهة كارثة طبيعية مثل إعصار ميتش الذي يعتبر أسوأ كارثة طبيعية في التاريخ الحديث في أميركا الوسطى. فقد أجبر ملايين الناس على هجر بيوتهم وأحدث دمارا عظيما وسيولا موحلة وطفوفانات واسقط قتلى من غواتيمالا إلى كوستاريكا. وقالت هندوراس التي نزلت بها أعظم الخسائر أن الكارثة غير مشهودة من قبل. لقد توقعت الأرصاد الجوية هذا الإعصار، وتنبأ العلماء أن يمر بموازا ساحل هندوراس وأن يتجه شمالا. لكنه ضرب هندوراس وتوقف فيها فحدث أمطارا مدارية غير منتظرة دامت أياما فوق هندوراس وشمال نيكاراغوا، وحين صفت السماء ظهر ما يشبه التدمير الشامل. وبالإضافة إلى عدم دقة التنبؤ هناك قضايا أخرى: ذلك أن كثيرا من الناس يبنون منازلهم في مناطق غير

ملائمة للسكن وبطريقة تجعل البيوت مجرد أوراق متطايرة في مهب الإعصار. بل إن شبه انعدام وسائل الاتصالات يجعل الناس يؤخذون على حين غرة.

إن واحدة من الصعوبات الجوهرية بشأن فهم علم المخاطر الطبيعية وعواقبها هي أن هذا العلم غالبا ما يتناقض مع الحدس. فالناس يصعب عليهم أن يتصوروا الأرض وهي تموج مثل موجات البحر، ناهيك عن إقتناعهم بالتحسب لمثل هذا الخطر. لكنه يحاول بأرقام معروفة أن يطلع الناس على طبيعة الكوكب الذي يحضنهم. فالضغط في قلب الكرة الأرضية يبلغ ثلاثة ملايين ضغط جوي، والحرارة تقارب نحو ستة آلاف كالفن. وهكذا ينبغي على العلم أن يتوقع الأسوأ من كوكب صفته الدائمة هي النشاط. فهل يمكنك استبعاد حدوث موجات تسونامي حتى في أكثر المناطق هدوءا؟

أحيانا، يكون النشاط البشري سببا في تفاقم الكارثة الطبيعية؛ ذلك أن الإعصار «ميتش» عقد جهود الإنقاذ وحياة السكان المحليين عندما جرفت السيول حقول الألغام فتناثرت تحت الأتربة المجروفة وصارت شراكا لم يضعها أحد. وما يفقم الكارثة أيضا هو رداة إجراءات الإغاثة. ذلك أن الانهيارات الزلزالية والسيول وانفجارات البراكين تطرح تحديات على المنقذين لجهة عدم كفاية التكنولوجيا والمعدات. حتى الولايات المتحدة نفسها، صاحبة أكبر اقتصاد في العالم، صارت حسب تقرير لمجموعة خبراء من جامعة برنستون في نيوجيرسي أكثر تعرضا للمخاطر الطبيعية. وقد أرجع الخبراء ذلك إلى التغييرات السكانية وتنامي الثروة الوطنية ذلك أن مزيدا من الناس صاروا يقطنون في المناطق المعرضة للكوارث. أليست كاليفورنيا مثالا على ذلك؟

في معظم القرن العشرين نجت الولايات المتحدة من الكوارث الطبيعية الضخمة، فلم يضرب زلزال تفوق قوته ثمانى درجات على مقياس ريختر أي منطقة حضرية منذ الزلزال الذي دمر سان فرانسيسكو عام ١٩٠٦ ولم يضرب أي إعصار كارثي أي منطقة حضرية مهمة منذ الإعصار الذي عصف بمدينة ميامي في فلوريدا عام ١٩٢٦. غير أن الخسائر الإجمالية الناتجة من المخاطر الطبيعية مثل التطرف المناخي والجفاف والحرائق قد بلغت نحو ٥٤ مليار دولار من ١٩٩٣ حتى ١٩٩٨.

وتعتبر الكلفة العامة للمخاطر الطبيعية تقديرية لأنها تتوقف على ما إذا كانت النتائج المالية مشمولة، ومنها التأمين والتعويضات. لكن الكلفة المباشرة لإصلاح الأضرار تبلغ نحو ٢٠ مليار دولار في السنة منها نحو ١٥ مليار دولار عائدة إلى الزلازل والأعاصير والزوابع الاستوائية والسيول.

لقد أدى تحسن تكنولوجيا التنبؤ المناخي ونظم الإنذار الآلي ومدونات البناء إلى خفض عظيم في عدد الوفيات الناتجة عن الكوارث الطبيعية في الولايات المتحدة، غير أن الخسائر الاقتصادية ازدادت بعدة أضعاف.

ويؤكد الخبراء الأميركيون أن ارتفاع مستوى البحار والتغيرات المناخية والأنماط المناخية مثل ظاهرة «النينو»، وهي عناصر لا يقتصر تأثيرها على بلد واحد أو قارة واحدة، تقضي إلى تكاثر الأعاصير والزوابع المدمرة والسيول؛ بل أن ارتفاع الخسائر يؤكد أن الناس هم الذين يضعون أنفسهم والأماكن في طريق الكوارث الطبيعية، ومنها السهوب الوطنية المعرضة للفيضانات والجزر الواقعة على أطراف الشرائح التكتونية ومناطق الصدوع الزلزالية.

ازدياد **كلفة الكوارث** برغم كون القرن الماضي هادئا نسبيا. فالكوارث الخمس الكبرى التي ضربت الولايات المتحدة بين عامي ١٩٨٩ و ١٩٩٤ كلفت نحو ٧٥ مليار دولار نصفها يختص بالبنى المعمارية. لكن الأميركيين لم يعودوا يابهون بمثل هذه الكوارث لكونها لم تؤد إلى كثير من القتلى. وفي أي حال، يبقى إعصار «أندرو» الذي ضرب قضاء ساوث دايد في فلوريدا عام ١٩٩٢ و زلزال نورثريدج الذي ضرب وادي سان فرناندو عام ١٩٩٢ كارتئين مالييتين بالنسبة لشركات التأمين. هاتان الكارتئين سلطا الضوء على الخسائر المالية المحتملة في حال إصابة منطقة حضرية كبيرة. فلو أن إعصارا مثل إعصار فلوريدا ضرب وسط ميامي، ولو أن زلزالا بقوة زلزال كوبي في اليابان حدث في سان فرانسيسكو أو لوس أنجلوس لكانت الخسائر الرأسمالية تراوح بين خمسين ومائة مليار دولار. ولو أن كارثة ضخمة ضربت واحدة من هاتين المنطقتين لكان يصعب تأمين التعويضات، ذلك أن التأمين على المنازل صار مكلفا وصعبا، في حين إن الأموال الفيدرالية غير كافية. لقد صدمت شركات التأمين بالخسائر الناتجة من إعصار أندرو و زلزال نورثريدج أفلسست تسع منها. ولم يعد كثير من الشركات يقدم تأمينا ضد الكوارث في كاليفورنيا وفلوريدا وهاواي. فالتغطية متوافرة فقط من خلال لوائح تأمين محدودة من سلطات الولاية. فمن يعيد بعد الآن مئات آلاف المنازل والشقق والأبنية التجارية؟

عام ١٩٩٩، نشرت مصلحة المسح الجيولوجي في الولايات المتحدة تقريرا بحثيا يتوقع باحتمالية ٧٠ بالمائة حدوث زلزال بقوة ٧،٦ درجات على مقياس ريختر أو أقوى في منطقة خليج سان فرانسيسكو في السنوات الثلاثين المقبلة. وفي السنوات العشر التي تلت زلزال لوما بريتا (بقوة ١،٧ درجات ومركزه يبعد ٦٠ ميلا جنوب سان فرانسيسكو) لم تستكمل بعد إصلاحات الطرق السريعة والجسور. وتتوقع المصلحة أن يؤدي زلزال مركزه في صدع هايوارد وهو أقرب إلى سان فرانسيسكو إلى أضرار واسعة الانتشار بما في ذلك انهيار الجسور وتدمير نظم النقل و عرقلة نظم الاتصالات والمرافق المهمة. بل إن الأضرار في القطاع السكني قد تبلغ مستوى كارثة كوبي في اليابان حيث صارت ٤٠٠ ألف وحدة سكنية غير قابلة للاستعمال. هذا في البلدان المتطورة مثل الولايات المتحدة واليابان. فماذا بالنسبة إلى البلدان النامية عندما يتناقض منطقا الطبيعة والتطور العمراني؟ حسب الأرقام الحالية، آلاف القتلى والجرحى والمشردين، ناهيك عن الخسائر المادية.

# السيرة الذاتية لمؤلف الكتاب



غازي أبو فرحة

الاسم: غازي أحمد عبد الهادي أبو فرحة

تاريخ الميلاد: ١٩٤٨م

البلد: قرية الجلمة – محافظة جنين – فلسطين

التعليم: بكالوريوس زراعة من جامعة الأزهر بمصر وتخرج عام ١٩٧٠

العمل كمهندس زراعي:

١٩٧٢ – ١٩٧٦ في ليبيا

١٩٧٦ – ١٩٩٠ في السعودية المنطقة الشرقية

١٩٩٨ – ٢٠٠٨ في وزارة الزراعة الفلسطينية

متزوج وله ولدان وأربع بنات

حاليا متقاعد ومتفرغ للكتابة

صاحب نظرية تعاقب الأجيال – الجيل الباني والجيل المستهلك

مؤلف كتاب انهيار الأمم والأفراد والجماعات

الذي توقع فيه انهيار الولايات المتحدة الأمريكية عام ٢٠٠٥ (±٣) وبالفعل بدأ الانهيار في الفترة المتوقعة بالضبط عندما انهار بنك ليمان برذرز في ١٥ سبتمبر ٢٠٠٨ وما تلاه من انهيارات البنوك الأمريكية الرئيسية (بمئات مليارات الدولارات) وما سمي بالأزمة المالية والتي هي في الحقيقة أزمة بنيوية لأن الحكومة الأمريكية طبعت دولارات (على حساب مدخرات العالم طبعاً) وقامت بشراء الديون المعدومة من البنوك والتي أدت إلى إفلاس البنوك ولم تنتهي الأزمة لأن الأزمة موجودة في نفوس الجيل الطفيلي الأمريكي الغير منتج والذي يجب أن ينهار ليقوم على أنقاضه الجيل الباني الأمريكي المنتج الجديد.

تلفون: ٠٠٩٧٠٤٣٤١٣٣٨٠

محمول: ٠٠٩٧٠٥٩٩٣٠٦١٧٦

البريد الإلكتروني: [ghazi\\_abufarha@yahoo.com](mailto:ghazi_abufarha@yahoo.com)

[abufarhaster@gmail.com](mailto:abufarhaster@gmail.com)